AZ.
III
I I

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXIII
E
40
NAPOLI

ARS CRITICA
RATIONIS DIRIGENDÆ,

SEU

PHILOSOPHICA HUMANÆ MENTIS INSTITUTIO

LOGICA

COMMUNI USU NUNCUPATA

Secundum Ecclecticæ Philoſophiæ Leges adornata

AUCTORE

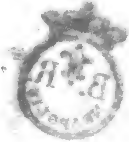
IGNATIO MONTEIRO.

TOMUS II. PARS II.

EDITIO SECUNDA VENETA AB AUCTORE CORRECTA, AUCTA, ET ILLUSTRATA.

B. R. NEAPOLI

VENETIIS MDCCLXXVII.
TYPIS ANTONII ZATTA
SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIIS.



ARTIS CRITICÆ.

PARS QUINTA

DE

Mente humana diſcente, atque docente,

SEU

De Methodis, de Methodo & Regulis diſcendi: de Methodo & Regulis docendi; de Methodo & Regulis dubitandi, præjudicia, ceteroſque errorum fontes agnoſcendi, & corrigendi: de humanæ mentis viribus, errorum cauſſis atque medicina.

LECTIO PRIMA.

De Methodo generatim, in ſpecie vero de Syntheſi, & Analyſi.

§. I.

662. QUintam attingimus Artis Criticæ partem ordine quidem omnium poſtremam, utilitate tamen, atque dicendarum rerum copia primam, aut inter primas recenſendam. Ad methodum ſcilicet pertractandam poſtremam, magiſque compoſitam humanæ mentis operationem, quæ totum eſt hujuſce partis argumentum, ea aggredimur, quæ uſui maxime ſunt, & humanæ mentis inſtitutionem conſtituunt. Neque aliud methodi diſcendi, atque docendi nomine intelligimus, quam mentis directionem, qua humana ratio alicujus ſcientiæ aut artis ſtudio addicta rectum ſemper tramitem inſiſtat, quaque incedendum ſit, quid omittendum, quid quærendum, oporteat, agnoſcat. Nuncupari hæc merito poſſet *litteraria hominis inſtitutio*, quæ mentem ſolummodo ſpectat: aliamque jam peractam ſupponit, liberalem, & univerſalem magis atque inceptam a cunis educationem; quæ plurima ad corpus, multa ad animum, aliqua etiam ad mentem ſpectantia comprehendit. Et qui-

 dem

dem in iis, quæ ad corpus ſpectant, non pauca ego ex *Lockio*, *Rouſſeau*, & *Quintiliano* deſumpta præcepta in uſum deducta vellem: plurima ſane vitaremus mala, ægritudines, præjudicia a cunis hauſta, quibus per totam vitam laboramus, & quaſi eſſent ab ipſamet natura indita, colimus, amamus, aliiſque inſtillanda atque docenda curamus. Quæ tamen puerilis ætatis ſunt, omnino prætermittentes, maximi ſane momenti problema, quod totum humanum genus tangit, & feminarum, pediſſequorum, ſervorum genio, præjudiciis, ignorantiæ ſolvendum relinquitur, mentem humanam jam matureſcentem; omnia puerilia, atque juvenilia crepundia deſpicientem, & maturitati proximam ponimus; quæ a denſo tandem illo nubium velo, quo in puerili ætate homines offundimur, penitus explicata, puram rerum veritatem clare intueatur, amare, & quærere incipiat.

663. Methodi nomine duo hæc vulgo ſignificantur, *Syntheſis* & *Analyſis*. Sed qui hiſce tantum inſiſteret, eaque coleret; mentem in ſtudiorum, & ſcientiarum curriculo non ſatis manuduceret, dirigeret, inſtrueret. Studere, diſcere, docere, dubitare, rejicere; & hæc quidem, aliaque titulo indicata prudenter peragere, non minima eſt litterariæ inſtitutionis & methodi pars, ad ipſummet vitæ uſum propius ſpectans. Ut hæc tamen rite fiant; humanæ mentis capacitatem, defectus, errorum fontes, atque remedia prius cognoſcere oportet; ut quid noſtrum cuilibet aggrediendum, quid vitandum, quid ſperandum, qua tandem incedendum ſit, nobis innoteſcat. Quæ præterea ſit mentis animique indoles unicuique noſtrum peculiaris, in quaſnam artes, ſcientias, ſtudia genio & natura ducibus feramur; generalem denique ſcientiarum, & artium ideam prius habere perſpectam juvabit; ut cum tandem & noſtræmet mentis capacitatem, atque objecta, & quo nos natura ipſa impellat, aut adducat agnoſcamus; tum vero rem ipſam feliciter ſecundum prudentioris criticæ regulas aggrediamur.

§. II.

§. II.

Quid ſit methodus generatim, & quotuplex.

664. *Methodus* generatim accepta eſt *peculiaris ille ordo, quo noſtras ideas, judicia, ratiocinationes ad veritatem aut inveniendam aut docendam diſponimus.* Suum utique eſſe in rebus naturalem ordinem, quo aliæ poſt alias diſponi, atque collocari non modo poſſint, verum etiam debeant, ex rebus ipſis ediſcimus: idque eſt, quo magnopere allicimur, cum materialia quæcumque corpora, quarumcumque artium propria, eo inter ſe ordine diſpoſita intuemur, quem natura ipſa probare, atque requirere videtur: dum contra cum alia aliis permixta, atque confuſa exiſtunt; nullum inter illa ordinem eſſe, atque ſervari dicimus. Ut in rerum exiſtentia, ſic & in veritatibus quærendis, cognoſcendis, ſtatuendis ſua debet eſſe peculiaris diſpoſitio: quam quidem, dum rerum exiſtentiam tantum conſideramus, ordinem; cum de earumdem cognitione, inventione, atque explicatione agimus, *Methodum* appellamus. Ordo igitur tum res ipſas, tum earumdem cognitionem ſpectat; methodus vero ad rerum, atque veritatum cognitiones, hoc eſt, ad intellectus noſtri operationes. Si quis nullo librorum, regularum, aut argumentorum delectu ſtudio ita operam daret, ut, prout aut caſus, aut libido ferret, modo quæſtionem aſtronomicam, deinde logicæ definitiones, & inde morales regulas legeret; nulla ſane ab hujuſmodi homine ſervaretur methodus. Quænam vero hujus eſſet utilitas, ſi humana ratio omnes veritates ſimplici intuitione perciperet? Tum enim opus non eſſet, veritatem ex veritate deducere, atque ejuſmodi deductionis & inventionis gratia ideas, judicia, & ratiocinia gradatim diſponere: noſtra itaque mentis imperfectionis eſt, hujuſmodi adminiculum ad veritatem detegendam adhibere.

665. In quæſtione quacumque, ſcientia, arte tractanda aut veritatem invenire, aut jam inventam aliis exponere ſtudemus, hoc eſt, diſcendi, aut docendi munus agimus. Veritatem ſtudendo invenire, eſt propriemet ſtudio atque labore ſingula quæque ex-

plorando in rei tandem veritatem devenire, & quaſi ex rei viſceribus eruere: neque eadem mentis animique contentio ad rem ignotam inveniendam, atque ad inventam aliis explicandam requiritur. Ad duplicem hunc finem, quem nobis in quæſtionibus tractandis proponimus, aſſequendum, duplici etiam via incedimus, ſeu duplicem methodum arripimus, *Syntheſim*, & *Analyſim*: quæ quidem & ex diverſo fine nobis propoſito, & ex diverſa finem aſſequendi ratione, atque mediis inter ſe diſtinguuntur, & quodammodo opponuntur. *Analyſis*, latine *reſolutio*, eſt & dicitur methodus inventionis, & diſcendi: *Syntheſis* vero compoſitionis docendi, ſeu doctrinæ: ut & voces & res ipſæ declarant. Analyſis a toto ad partes re aut mente dividendo deſcendit: totum in ſuas partes ſecat, ut eas ſeparatim atque ſeorſim explorando in earum, & totius etiam cognitionem deveniat. Syntheſis ex adverſo a partibus ad totum progreditur, & componendo aſcendit: a ſingularum enim partium conſideratione incipiens, quas jam prius notas ſupponit, eas invicem committendo, alias aliis componendo, atque ſingula explicando ad totius tandem compoſitionem, atque explicationem adſcendit. Exemplis res omnis illuſtrabitur. Capra quædam Indiana pretioſum odoriferum liquorem concretum, *Zibetum*, intra ſeſe continet: zibeti intra animal, atque ſecretionis locum ignorantes quærimus: ut rem aſſequamur, animal ipſum in partes diſcerpſimus, & ſingula quæque iterum ſecando, oculis, & odore examinando ad veſicam tandem inferiori ventri prope appenſam, zibeti receptaculum, officinam & colum devenimus: media igitur totius in partes ſectione, & accurato ſingularum examine ignotum antea arcanum, & præparationis modum nobiſmet ipſis detegimus. Rem tamen jam docti hoc fere modo aliis exponimus: fluidorum intra animantium corpora circulationem, & vaſorum omnium ſyſtema ad hujuſmodi circulationem neceſſarium prius & ſeorſim præmittimus; inde multiplices in animali ipſo fluidorum percolationes, & receptacula eſſe demonſtramus; nominatim vero inventum zibeti colum, & veſicam, percolationis modum, liquoriſque concretionem explicamus; & quo pacto hæc omnia peragantur ab expoſita animalis partium ſtructura, mechaniſmo & munere ob oculos ponimus.

666. Authomato horologio adſpecto; machinæ ingenii; & diſpoſitionis ignarus; ut totum rei arcanum evolvat; machinam ipſam paullatim, partes ſingulas detrahendo, diſſolvit, earumque munera, ordinem; & catenationem ſingillatim notat; vel machinam re quidem integram; mente tantum ſolvimus: atque ab appenſo pondere incipiendo, rotarum omnium; axiumque ordinem; dentium numerum, implicationem ſeorſim adnotando, tandem ediſcimus; appenſo pondere primum, a quo pendet; tympanum ſeu axem atque rotam circumagi, a prima hac rota trahi etiam & convolvi orbiculi ope ſecundam; a ſecunda vero tertiam, a tertia quartam, atque poſtremam hanc circumduci non poſſe; quin longum pendulum ad perennes oſcillationes impellat: Inſimul animadverto, hujuſce penduli reſiſtentiam in cauſſa eſſe; cur rotæ omnes lente convolvantur; atque ob proportionem numerorum dentium, quibus ſingulæ rotæ ſunt inſtructæ; aliæque alias trahunt, alias etiam aliis velocius volvi, earum indices exterius apparentes certa quadam proportione circulos ſuos abſolvere, horas, & minuta ſecundum dentium numerum oſtendere: Pari etiam ratione, quod ad horas atque quadrantes ſono edendos ſpectat; ſingularum partium analyſim inſtituo. Contra vero ejuſce machinæ peritus, qui non ſe quidem ex re ipſa inſtruere, ſed alios totius machinæ ingenium docere aggreditur, a primo rei totius cardine atque fundamento; unde cetera omnia pendent; ab appenſo nimirum pondere incipiens; alia aliis ordine & ſeriatim adjungendo; atque inſuper ſingularum munera & actionem indicando, in totius tandem machinæ conſtructionem, ingenium, vires, uſum explicando, & componendo pervenit:

667. Univerſorum fontium atque fluminum originem quærentes, a marina ſcilicet, an potius ab aquis pluviis proveniant; tentare primo rem poſſumus, quæſtionem in partes dividendo; ſingulaſque examinando. Quarum *prima* eſt, parne ſit pluviarum ſumma omnibus fontibus atque fluminibus alendis: quod quidem multiplici experimento inſtituto, utraſque aquarum ſummas inveniendo & comparando exploratur. *Secunda:* Id deinde inquirimus, qua tandem ratione, atque mechaniſmo ſecundum Hydroſtaticæ leges poſ-

 ſit

ſit aqua e mari in atmoſphæram aſcendere, in nubes attenuari, ſupra continentem diffundi, in pluviam reſolvi, in terram ſeſe inſinuare, ad fontium atque fluminum capita confluere, & in fluminum etiam alveos ſub terram derivari. Cum hæc omnia ſeorſim examinamus; ſingulis quæſtionis partibus rite diſcuſſis, problematis ſolutionem invenimus: quod quidem ratione non diſſimili in phyſica noſtra ſecundum hanc partem reſolvimus. Alia etiam inſtitui poteſt ejuſdem problematis ſolutio, a primis pluviæ cauſſis rem ſcrupuloſe atque gradatim proſequendo, quoad eam in fontes, flumina, mare ſecundum hydroſtaticas leges corrivemus, ipſimulque conficiamus, nullum alium ſupereſſe modum, quo flumina formari, atque perenniter in mare ſeſe exonerare poſſint.

668. Prima ſolvendi ratio hiſce in exemplis adhibita eſt pura *analyſis*; ſecunda vero *ſyntheſis*: illa quidem copioſior, pluriumque rerum atque cognitionum ubertate fuſior: quas obiter attingere opus eſt, dum partes alias ab aliis diſtinguimus, ſingulaſque examinamus: id enim rem ignoranti, & ſedulo exploranti ſollemne eſt, ſingula, ne erret, examinare, omnia inquirere, quo & ab erroribus, quos inquirendo, & meditando agnoſcit, ſibi caveat; & veritatem aſſequatur. Altera ex adverſo preſſior ſemper eſt, minorique tum verborum, tum rerum, idearum, digreſſionumque copia procedit. Quando enim terendam ſemitam jam novimus; ea ſemper recta inſiſtimus, ut quo fieri poſſit brevius ad optatam metam perveniamus. Id vero ex eo eſt, quod analyſis ad ignotum tendit, quod fieri niſi tentando, omniaque explorando poteſt: Syntheſis vero, ut communius adhiberi ſolet, notum tradit. *Communius* dixi, propterea quod neminem lateat, plurima quandoque pura ſyntheſi inveniri: idque eſt acrioris ingenii, perſpicaciæ, atque profundioris meditationis argumentum; eo quod ex ipſiſmet rerum viſceribus ſublimiores ſemper, & ſublimiores extrahant veritates: quod ab eo fieri nequaquam poteſt, qui rem ipſam peritiſſime non intueatur. Qua ſane in re mirari ſatis non poſſumus *Archimedis*, aliorumque veterum Geometrarum perſpicaciam, ingenii acumen, & meditandi laborem, qui ſola Syntheſi, veritateſque alias ex aliarum viſceribus deducendo, Geometriam eo adduxerunt, quo

nos

nos rem ipſam contemplantes adduci potuiſſe, vix concipere poſſumus.

669. Quemadmodum ſyntheſi non modo doceri, verum etiam inveniri veritates poſſunt; ita etiam analyſi, quæ eſt inveniendi methodus, res ſæpiſſime docemus; atque utriuſque methodi fines ſæpe confunduntur. Rem videre poſſumus cum in omnibus artibus atque ſcientiis, tum etiam in ipſis argumentandi modis, qui ad ſyntheſim & analyſim facile reducuntur: ita in rebus docendis & diſcendis, atque in earumdem tractandarum ratione promiſcue uſurpantur. Syllogiſmus, ad quem plurimi alii argumentandi modi reducuntur, ſyntheſim continet; contra vero inductio eſt pura analyſis. Similiter in una eademque ſcientia tractanda atque docenda aliæ quidem quæſtiones ſyntheſi, aliæ vero analyſi melius traduntur; aliæ etiam ſunt, quas utroque modo bene explicabis. Plurima in lectionibus phyſicis exempla dedimus. Utraque præterea methodus in aliquibus convenit, regulaſque habet communes; in aliquibus etiam differt, ſuaque ſingulis tribuuntur præcepta. Communes utriuſque regulæ ad ſequentes fere reducuntur.

Regula I.

670. *In utraque methodo a facilioribus, atque clarioribus ſemper incipiendum, ab iiſque paullatim ad altiora & obſcura aſcendendum.*

Regulæ veritatem ipſamet ratio demonſtrat. Simpliciora atque clariora intellectu per ſe facilia ſunt, & lucem aliis deducendis offundunt. Res ipſa quotidiano & univerſali uſu circa omnes artes & ſcientias uſurpato confirmatur: in iis omnibus ediſcendis aut edocendis primo omnium ſimpliciſſimas, atque clariſſimas ponimus ideas, quas principiorum loco tantum admittimus, unde ad abſtruſiora alia ab iis deducenda gradum facimus. Exempla paſſim ſuppeditant Geometria, Phyſica, Moralis. Quocirca ſi, præjudiciis depoſitis, rem examinemus; facile obſervamus, prædictam idearum claritatem atque ſimplicitatem unum eſſe principiorum characterem, atque notam, quibus ſcientiarum omnium atque artium principia, quæ merito ab omnibus admitti poſſint, eoque nomine &

mune-

munere fungi, ab aliis omnibus earumdem facultatum veritatibus, quæ probatione opus habent, diſtinguantur. Idearum ſcilicet claritas, atque evidentia unum illud eſt; quo mens tandem noſtra acquieſcit, ad aſſenſum aut diſſenſum rapitur; quin aut iis reſiſtere poſſit, aut rem ulterius examinare pergat: dum ex adverſo quæcumque hujuſmodi evidentia non donantur, demonſtratione opus habent, ut rationis aſſenſum extorqueant: eaque propter in principiorum numero computari non poſſunt. Quæcumque igitur principia in ſcientiis atque artibus univerſis, quæ per ſe evidentia non fuerint; a principiorum albo prorſus expungimus: eorum demonſtrationes quærimus; ab iis non incipimus, quantalibet hominum auctoritate ſtabilita jam atque confirmata extiterint. In principiis quippe ſtatuendis ſola naturalis ratio, ejuſque lumen attendi poteſt, & debet: nihilque omnino valet quæcumque adducatur hominum auctoritas, quantumvis alias ſcientia & probitate illuſtrium, quæ rerum ſemper atque idearum obſcuritatem ſecum involvit. Unde, quod principiorum naturam attinet, haud aliam methodi regulam ſtatuimus.

Regula II.

671. *Nihil principiorum loco accipiendum, quod confuſione, aut obſcuritate aliqua laboret, aut ab hominum auctoritate pondus ſuum derivet. Uno verbo, ſola principia per ſe clara & evidentia, ac naturali ratione manifeſta admittere oportet.*

Secunda hæc regula eſt purum alterius jam expoſitæ corollarium. Præclare quidem illius uſus in geometria viſitur, quæ nihil auctoritati concedit, nihil niſi omnino evidens ponit: in eam tamen peccatur in Phyſica, & multis aliis ſcientiis aut artibus, in quibus aliquot ſectarum principibus *Ariſtoteli*, *Platoni*, *Zenoni* non parum ſæpe tribuitur. In Phyſica, Medicina, Politica, & ſimilibus aliis diſciplinis mirum eſt, quantum ab hac regula recedamus. Quid non *Ariſtotelis* per tot ſæcula in univerſis Europæ ſcholis tributum eſt auctoritati? Satis ſuperque erat ſententiam quamcumque, obſcuram alias & ineptiſſimam, ejus philoſophi nomine in medium proferre; ut ab-

abſurdiſſima quæque, aut non intellecta principii aut veritatis loco admitterent. Paria etiamnum hodie ſunt hominum ſtudia erga *Hypocratem*, *& Galenum*. In re politica & rerum publicarum moderamine uberrimo, ſiquis alius, humanarum paſſionum & affectuum campo, quæ majores noſtri probarunt, & publiciis rationibus conſentanea eſſe exiſtimantes rata eſſe voluerunt, ea plerumque poſteri, temporum jam, & rerum ipſarum circumſtantiis mutatis, veterum ſolummodo auctoritate ducti tenaciſſime confirmamus. Eo ſane de capite Japonios ſemper videas fortunarum atque vitæ ipſius contemptores, ſuperbos, ardua quæque aggredientes, antiquas patrum fabulas, religionem, mores, & rempublicam ſpectantes, ſcrupuloſe tenentes. Similia ſunt apud omnes fere nationes præjudicia.

Regula III.

672. *In conſequentiarum ſerie, dum ſcilicet ab evidentibus principiis ad altiora ſenſim progredimur, id maxime curandum, ut evidens ſemper ſit veritatum ex veritatibus deductio: quod ſi in aliqua ſeriei parte evidentia tandem deficiat; quæ deinde deducentur, non majori aſſenſu teneantur, quam illi conſequentiæ debetur, quæ magis à certitudine recedit.*

Equidem evidentiam ſemper eſſe in omni noſtra ratiocinatione, atque ratiocinationum ſerie quærendam, res eſt manifeſta: quod autem ſecundo loco dicimus, in hoc unum recidit, conſequentiam majori certitudine præditam eſſe non poſſe, quam illud, unde deducitur, principium; id quod jam ſuperius confecimus.

Regula IV.

673. *Quamcumque etiam methodum teneas, eas ſemper verborum definitiones præmitte, quæ ad confuſionem, atque obſcuritatem vitandam opus ſint.*

Cum definitiones aliæ ſint rerum, aliæ autem verborum; ſecundas tantum hoc loco intelligimus. Id vero

vero duplici potiſſimum de capite, primo quia rerum definitiones vix alio in loco, quam ad totius argumenti, atque tractandæ materiæ calcem proponi poſſunt: propterea quod cum hujuſmodi definitionibus rei naturæ, atque proprietatum ideam penitiſſime introſpicere, & paucis verbis dare adnitamur; præmitti ſane illa rerum ipſarum examini, & tractationi non poteſt; cum accuratum argumenti examen, atque diſcuſſionem ſupponat, qua una ad quæſitam cognitionem, rei definitione contentam, perveniamus. Verborum autem definitiones, cum & facillimæ ſint, & a noſtro arbitrio tantum pendentes; earumque defectu maxima in rem totam derivetur confuſio, dum aut quid voce ſignificemus, ab aliis ignoratur, aut unum idemque vocabulum modo hac, modo alia ſignificatione uſurpamus; vitandæ confuſionis gratia argumenti explicationi præmitti debent.

Regula V.

674. *Majoris etiam facilitatis, atque evitandæ confuſionis gratia totum argumentum in tot præcipua dividendum eſt capita, quot res ipſa poſtulare, aut admittere videatur.*

Intra arctiſſimos fines noſtra hominum mens, atque intelligendi facultas comprehenditur; quam, niſi argumenti partes ſeorſim conſideremus, examinandarum rerum, atque idearum numero obruimus: multiſque inſimul diſtricti neutram ſatis enucleamus. Quæ in tractandarum rerum diviſionibus faciendis obſervandæ ſint regulæ, ſuperius in loco tradidimus: idque unum ſuperaddere ſatis erit, eam primum diviſionis partem expendere opus eſſe, quæ aut facilior, aut generalior ſit, aut lucem aliis affundat.

§. III.

Methodus Synthetica, atque ejus regulæ.

675. A generalibus & utrique methodo communibus regulis ad eas, quæ ſingulis ſunt peculiares, deſcendendo, *Syntheſis* methodus etiam geometrica dicitur; propterea quod in geometria, ſiqua in aliis ſcien-

ſcientia, locum & uſum ampliſſimum æque atque perfectiſſimum habet: eam geometræ univerſi quaſi propriam effecerunt, & matheſim mixtam ſecundum eam methodum demonſtrant. Perfectior, quam analyſis communiter & merito habetur; cum ob maximam ſimplicitatem, & claritatem, tum præcipue, quia a ſimpliciſſimis & clariſſimis principiis exordiendo, veritatem ex ipſiuſmet rei, atque idearum viſceribus deducit; quas proinde penitiſſime & medullitus inſpici, & contemplari opus eſt: & hinc majorem etiam ingenii atque meditationis vim, & uſum ſupponit: dum contra, rem partiri, & partes ſingulas iterum dividere, & diviſas obſervare, ſecum ipſis conferre, & quid ex earum partitione proveniat, adnotare, vulgaris ingenii fines non tranſcendit, & patientiæ potius, quam ingenii opus eſt.

676. Ut magnitudinis, ſic etiam virtutis atque vitii ideæ, hoc eſt, Geometria & Moralis hac methodo tractari feliciter, parique fere evidentia poſſunt; ſimplices utrobique habentur ideæ, claræ, & evidentes; quas pariter & medullitus intueri, aliaſque ex aliis deducere poſſumus. Attamen quæ magnitudinem ſpectant, hoc eſt, Geometria, & Mathematica omnia promoventur; dum interim ſcientia moralis prætermittitur; quod priora illa non modo ratione, verum & ſenſu percipiamus, maximaque inde in humanam vitam ſenſibilia commoda, atque utilitas proveniant; dum ex adverſo rei moralis ideæ, atque veritates pura intellectione comprehenduntur, neque ſenſum ullo modo afficiunt. In aliis ſcientiis non ea ſane evidentia ſyntheſis procedit, qua Matheſim, & Æthicam tractamus, ob complexarum & compoſitarum idearum confuſionem: felicius tamen ut plurimum, quam analyſis adhibetur; ſi quædam Geometriæ & aliarum facultatum capita excipias, quibus pura ſyntheſi evolvendis humanum ingenium par eſſe non videtur. Præter ſupradictas regulas, quæ in ſyntheſi ſcrupuloſiſſime obſervari debent, ſequentes peculiariter obſervat. Sed methodi ipſius exemplum & ideam Geometris omnibus communem præmittamus.

677. Geometris id ſollemne eſt, eas ante omnia *definitiones* tradere, quæ dicendis exinde rebus intelligendis neceſſariæ exiſtunt: quo fit, ut & de verborum ſignificatione, & de communibus rerum ideis mu-

mutuo conveniant. 2. Definitionibus *axiomata* atque *poſtulata* apponunt; quæ, cum clariſſima ſint, in medium attuliſſe ſatis eſt, ut a nemine in dubium vocentur: axiomata ſequuntur *propoſitiones*, ſeu *theoremata & problemata*: quorum prima rei tantummodo veritatem demonſtrant, ſecunda & rem faciendam proponunt, reſolutionis modum tradunt, & veritatem oſtendunt: propoſitionibus annumerari debent *corollaria*, & *ſcholia*: illa quidem tamquam puræ propoſitiones a theorematibus deſcendentes, quæ explicatione potius, quam ulteriori probatione opus habent: alia vero fuſiores ſolummodo ſunt earumdem rerum atque idearum expoſitiones, quæ in propoſitionibus traduntur. Ad tria itaque hæc rerum capita Syntheſis apud Geometras reducitur, *definitiones*, *axiomata*, *propoſitiones*, circa quæ ſequentes regulæ obſervandæ ſunt.

Regula I.

678. *Nullum aut novum, aut ambiguæ ſeu obſcuræ ſignificationis vocabulum adhibendum eſt, quod prius non definiamus: neque a definito ſemel ſignificationis ſenſu recedendum eſt; niſi prius de vocabuli ſenſu lectorem moneamus.*

Mirum, quot in converſationes, diſputationes, & libros irrepant errores ob male ſtatutam verborum ſignificationem: qua quidem vocum ambiguitate nihil eſt, quod in humano commercio magis veritati opponatur. Ob incertam vocabulorum ſignificationem, ambiguus eſt propoſitionum, totiuſque ſermonis ſenſus, aliudque loquenti, aliud audienti aut legenti judicium, atque ſententia eſt. In omnium fere antiquorum libris, qui mortuis jam linguis latina, græca, & orientalibus ſcripti extant, ea ſenſuum confuſio ex incerta verborum ſignificatione proveniens malum eſt pene neceſſarium: id vero eſt partim ex auctoris ipſius vitio, partim ex linguæ genio, multa iiſdem vocabulis experimentis, ut in Hiſpana, Luſitana, aliiſque videmus, partim ex traductoris incapacitate, partim denique, ut alia omittam, ex mortuarum linguarum conditione. Earum nullam ita ediſcere poſſumus, ut penitus aſſequamur, & ſolutos cachinnos illarum etiam

jam gentium catonibus non moveremus, quarum idiomata recte loqui & ſcribere ineptiſſime gloriamur. Ferri id utcumque poteſt in Græcorum, Romanorumque libris malum; noſtrarum tamen partium eſſe ducamus oportet, qui hodie aut vivis aut mortuis jam linguis mentem noſtram aperimus, datam legem adamuſſim obſervare. Ejus enimvero defectu innumeræ quotidie, & vivaciſſimæ moventur lites, & animorum contentiones, quæ ſæpe ad injurias, probra, pugnos, ſanguinem inflammatos animos adducunt; dum frigeſcente atque ſedato poſtea animorum æſtu, reque per otium examinata, totum illum inſanæ contentionis ſtrepitum ex male intellecta vocis ſignificatione originem duxiſſe animadvertitur. Quid in quotidianis hominum confabulationibus frequentius, quam hominum idem plane in re ſentientium furioſas contentiones? Definitiones itaque præmittere opus eſt, ne in hæc incommoda incidamus. Ejuſmodi definitiones vel ad libri cujuſque initium ſimul congerere, ut *Euclidis*, vel, ut locus & res exigit, ſparſim tradere, plurium Geometrarum exemplo ediſcere poteris.

Regula II.

679. *In definitionibus nullum adhibeatur verbum, quod aut notum antea non ſit, aut non antea jam definitum.*

Niſi hanc etiam regulam ſcrupuloſe obſervemus; in illa omnia incommoda incidemus, quæ modo retulimus, atque hiſce regulis evitare ſtudemus. Ita fit, ut & clariſſime mentem noſtram explicemus, atque intelligamur, & cum non modo de vocabulorum ſignificatione, verum etiam de ideis, idearumque objectis conveniamus, nullam niſi de rebus ipſis diſſenſio eſſe poſſit: quod ſi aliquando tandem homines aſſequeremur; major diſceptationum pars e medio tolleretur. Atque hæc quidem quantum ad definitiones ſpectat.

Re-

Regula III.

680. *Axiomatum aut poſtulatorum loco illæ tantum propoſitiones habeantur, quæ naturalis rationis lumini manifeſtæ adeo apparent, ut illas protuliſſe ſufficiat, ut a quocumque ratione prædito aſſenſum extorqueant.*

Hujus generis eſt, *omne cogitans exiſtere*, quod *Carteſius* pro primo humanarum cognitionum principio ſtatuit, unde philoſophari merito incipiendum ſit, & cui tandem inſiſtendum, poſtquam omnia exercendi ingenii, philoſophandique cauſſa in dubium revocaverit. Axiomata tamen intelligimus, quæ ſint naturalium veritatum, & ſcientiarum principia. In iis enim quæ fidem ſpectant, & ab hominum voluntate tota pendent, qualia ſunt leges, ipſamet legislatorum voluntas clariſſimis verbis concepta principii loco ponenda eſt.

Regula IV.

681. *Quod demonſtrationes attinet, illa omnia demonſtrentur, quæ non ſunt per ſe evidentia: neque aliud in demonſtrationibus adhibeatur præter definitiones, axiomata, & propoſitiones jam antea demonſtratas, vel tandem ipſamet rei conſtructio.*

Singula hæc, cum ſint aut per ſe evidentia, aut omnino certa; demonſtrationis certitudini, atque evidentiæ officere non poſſunt: quamdiuque ex his ſolis capitibus veritatum demonſtrationes conficiuntur, ex vitioſa ſolummodo conſequentiarum deductione aliquod parallogiſmi, & falſitatis periculum derivari poteſt. Alia ſane ratione, aut principiis Geometricæ demonſtrationes non conſtruuntur. Conſtructio per ſe ipſam poſſibilis, atque ſecundum manifeſta *poſtulata & data* procedens, demonſtrationis vices, & munus agit; cum veritatem per ſe ipſam manifeſte oſtendat. Quod modo in definitionibns ſedulo obſervandum diximus, id iterum in demonſtrationibus inculcandum eſſe duximus, omnem ſcilicet verborum aut idearum ambiguitatem eſſe fugiendam, quæ veri-

rita-

ritatis, atque candidæ ſinceritatis inimica veritatem ipſam obnubilat, & quodam veluti obſcuritatis velo contegit.

Regula V.

682. *Propoſitiones aliis demonſtrandis inſervientes, poſterioribus hiſce præmittantur.*

Niſi ita fiat, in datam modo regulam peccaremus, immo & vitioſum circulum ut plurimum committeremus. Veritatem enim per propoſitionem aliam adhuc non demonſtratam, & conſequenter nobis dubiam probaremus, quod regulæ quartæ opponitur. Quod ſi ſecunda hæc veritas priori præmittenda per illam etiam a nobis demonſtraretur; in vitioſum præterea circulum incideremus. Rectus deinde rerum ordo inverteretur; dum theorema aliquod per demonſtrandam poſtea propoſitionem probaretur, quæ interea in dubium vocari merito poſſet. Ejus rei gratia ſæpiſſime videmus in Geometria, aliiſque mathematicis diſciplinis lemmata iis propoſitionibus præmitti, quarum ſolummodo demonſtrandarum ratione in medium afferuntur, ut clariora evadant omnia.

Regula VI.

683. *Propoſitiones etiam ſimpliciores, aut clariores obſcurioribus, difficilioribus, & magis compoſitis anteponantur: niſi aut ad diverſa rerum capita ſpectent, aut priores a poſterioribus dependeant, illaſque proinde ſupponant.*

Neque enim ad abſtruſiores, & implicatiores veritates demonſtrandas pervenire poſſumus, niſi a facilioribus, atque ſimplicioribus incipiendo, quæ lucem obſcurioribus, & difficilioribus affundunt, & graduum vices agunt, ut ad altiora conſcendamus. Sæpiſſime tamen fit, ut theoremata valde compoſita, ſublimia, & quæ non niſi prolixis demonſtrationibus conficias, pluribus aliis veritatibus tamquam corollariis deducendis facilem ſternant viam, earumque uberrima principia exiſtant. Hæ quidem regulæ, quibus Syntheſis comprehenditur, rem ipſam atque

argumentum methodo tractandum ſpectant. Docenti autem, & diſcenti alia ulterius præſcribenda eſt.

Regula VII.

684. *Neque doceat, niſi perfecte inſtructus, neque diſcat, niſi ingenio pollens.*

Quanti qualeſque cum ſcientiarum, artiumque profeſſores, tum etiam alumni hac regula perſtringuntur! Qui in ea, quam profitetur, facultate comprehendenda, ruminanda, undequaque evolvenda, atque in ordinem claramque methodum digerenda non diu multumque ſudavit, & occaluit, fieri non poteſt, quin neque rem ipſam penitus, ut par eſt, atque medullitus enucleet, aut intelligat, neque alios recta ducat, & ſcientiam ſibi male notam doceat. Plurium quidem idearum acervo male congeſto eorum forſitan memoria premitur atque laborat: dum ſua tamen hæc cerebro confuſe commiſſa nonniſi promiſcue compararunt, promiſcua atque involuta retinent, nullo etiam ordine depromunt, & auditoribus explicant. Uno verbo, niſi ædificium conſtructurus ejus ideam antea conceperis & tibi comparaveris, typum in charta expreſſeris, omnes ejus partes, partiumque proportionem, ſitum, ordinem nitide atque diſtinctiſſime in mente diſtinxeris, neceſſarios ad rem ſumptus, comparandamque materiam ſupputaveris; ſed hiſce potuit male conceptis, male conceptum opus conſtruas; neque rem tuam ſatis intelligis, neque ædificium eleganti aliqua forma conſtrues; ſed informe potius opus cachinnos ab omnibus excuſſurum produces. Habes rei noſtræ obvium & verum exemplum, in quo ſibi omnia reſpondent, & paria utrinque exiſtunt.

685. Diſcentis etiam ingenium, quod erat datæ regulæ pars altera, antequam ejus inſtitutionem aggrediaris, probandum eſt, atque dignoſcendum; ne dum in Æthiope dealbando operam male collocamus, infructiferi laboris nos male pœniteat. Neque ſolum hominis ingenium, mentiſque perſpicacia inſpicienda, ſed quo etiam tyronis indoles atque natura ferat, examinandum. Quantalibet enim ingenii acie polleat, tradendamque diſciplinam funditus intelligere valeat; ſi in-

ſi invito ſtudio reluctatur indoles, institutionis labori male reſpondebit eventus juxta Horatianum illud,

Naturam expellas furca, tamen uſque redibit.

Sed hæc inferius: modo argumentum ſequenti monitu concludamus.

686. Ad veram & propriam axiomatum rationem opus non eſt, ut ab omnibus cujuſcumque ſectæ, atque ingenii hominibus pro certis atque evidentibus admittantur. Eſſe homines adeo pinguis ingenii, ut ubi de re quacumque ſola intellectione percipienda agitur, in meridiana etiam luce cæcutiant, & maniſeſtiſſimas quaſque veritates non percipiant, quotidiana experientia docet, & nihil de evidentiæ ipſius ratione, atque veritate detrahit. Contra vero fuere olim, ſuntque etiamnum Scepticæ, atque Pyrrhonicæ ſectarum philoſophi, qui cum nihil in rebus certum atque indubium admittere, de omnibuſque dubitandum eſſe velint, aut potius ſeſe ita exiſtimare voce tenus affirment; eo collineant, ut in litteraria etiam republica ſuſpiciantur, quaſi acriori ingenio præditi melius, quam ceteri homines, intellectus humani atque ceterarum rerum naturam rimentur, altiuſque & profundius penetrent. Interim ipſi, dum generalem hanc ſuam de rebus omnibus dubitationem gloriolæ & plauſus captandi gratia in triviis crepant; interno eorumdemmet ſenſui refragantur. Quidquid tamen de incredulorum, & Pyrrhonicorum opinamentis ſit, ut propoſitio aliqua inter axiomata & veritates clariſſimas merito recenſeatur, id unum requiritur, ut communi humani generis, hominum ſcilicet mediocri ingenio valentium, ſenſu evidentiſſima per ſe eſſe probetur.

687. Id itaque axiomatum ab alia quacumque veritate diſcrimen, & peculiare veluti criterium eſt, quod axiomata ſola idearum intuitione citra ullum argumentum veriſſima eſſe clariſſime appareant; propoſitiones vero non ex ſola idearum intuitione, ſed medio aliquo argumento ſuaderi poſſunt, atque demonſtrari.

§. IV.

Methodus Analytica, illius regulæ, & cum Syntheſi comparatio.

688. Peculiares Analyſis regulæ, cujus notionem ſuperius dedimus, ad pauca redigi poſſunt capita; ingenii enim potius acumine, quam peculiaribus aliquot præceptis hæc methodus procedit. Duo in primis animadvertenda, reſolvendæ quæſtionis natura, atque principia illa, ex quibus ejus ſolutio tentanda, atque deducenda. *Primum*: Quæſtiones univerſæ ad quatuor generalia capita reduci poſſunt: quæritur nimirum 1. *effectus ex ſuis cauſſis*, dum ſcilicet notis quibuſcumque cauſſis, ad earum effectuum examen, & inquiſitionem progredimur, v. g. ex data aeris gravitate, atque elaterio, eorum effectus univerſim inveſtigamus. 2. *cauſſa ex effectibus*: ita plerumque fit, aut ex his, quæ in natura, & in nobiſmet ipſis obſervamus, atque paſſim experimur, v. g. ex marinis æſtibus, quæ ſint hujuſmodi phænomenorum cauſſæ perſcrutamur. Latiſſime patet harum quæſtionum uſus; frequentius enim, & vehementius effectibus, quam cauſſis percellimur, & excitamur, qui in cauſſarum originem inquirendam nos manuducunt: eaque præterea quæſtionum ſpecie & utiliter inſtituitur analyſis, & ſecure quæritur veritas: 3. *Cum totum aliquod ex ejus partibus inveſtigamus*: ampliſſimus eſt hujuſmodi quæſtionum uſus in chymicis, & mille aliis naturalibus rebus examinandis: rei enim cujuſcumque datæ naturam & intimam compoſitionem quærenti, nil tentari poteſt ad finem obtinendum ſecurius, quam totum in ſuas partes ſecare, atque ſectas ſeorſim & accurate examinare. Qui humani ſanguinis v. g. naturam quærit, ſanguinem in ſuas partes chymice reſolvit, ut reſolutis quid in ſanguine, atque etiam ſanguis ſit, appareat. 4. Quarta quæſtionum ſpecies eſt, *cum ex toto, atque altera ejus parte jam nota reliquæ partes quæruntur*: ita in Geometria, cujus plura problemata ad hanc queſtionum ſpeciem pertinent, ex data tota area trianguli, atque inſuper altitudine, quæ ut trianguli pars a nobis impræſentiarum ſpectatur, ejuſdem baſis quæritur:

par-

partis enim nomine omnia illa modo intelligimus, quæ dati *totius* propria ſunt, undeque in ejusdem cognitionem devenire aliquo modo poſſumus. Et hoc quidem primum ad quæſtionum naturam, illaſque reſolvendi modum ſpectans.

689. *Secundum*: Quæſtionum enodatio ſecundum ea principia quærenda eſt, quibus ſcientia illa innititur. Omnia veritatum principia & fundamenta ſunt tria hæc, *ratio*, *exprimentum*, *auctoritas*. Scientia mathematica, metaphyſica, &c. ad primum; phyſicæ omnes facultates, atque artes ad ſecundum; tertium vero theologiæ, legum, atque hiſtoriæ fundamentum eſt. Pro diverſa hujuſmodi fundamentorum, & facultatum indole, diverſa etiam iis conveniunt principia, atque veritatis criteria: ratio nimirum ad intelligibilia & evidentiam; ſenſus, ad experimenta, obſervationes, phænomena; auctoritas vero ad hiſtoriam, codices, ceteraque monumenta ſpectant. Singulæ reſolvendæ quæſtiones, ſecundum illam principiorum claſſem, quæ illi ſcientiæ conveniunt, examinandæ ſunt: quæ ad humanam fidem v. g. pertinent, ex hiſtoria, manuſcriptis, inſcriptionibus, atque aliis ejusdem farinæ monumentis: mathematica a rationis evidentia reſolvi tantum debent & poſſunt. Duobus hiſce animadverſis, ſequentes proponimus regulas in hoc tandem unum recidentes, quod propoſita ad reſolvendum quæſtio majori, qua fieri poterit, ingenii perſpicacia omni ex parte inſpiciatur atque evolvatur.

Regula I.

690. *Qui datum aliquod problema, ſeu quæſtionem ſolvere aggreditur, eo in primis argumento, ſcientia aut arte bene verſatus atque inſtructus ſit oportet, cujus ſolvenda quæſtio partem conſtituit.*

Sicut enim Syntheſim ingenio, ita Analyſim doctrina potiſſimum proſequimur. Dum quæſtionem examinamus, in partes dividimus, easque ſeorſim expendimus; illa non ignorare opus eſt, quæ in ipſamet quæſtione ſupponuntur, involvuntur, aut cum illa ſunt omnino connexa. Reſolvenda proponatur

quæſtio illa anatomica, *aliqua ne occulta via a renibus ad veſicam defluat urina*? Vel, *qua tandem ratione a capillaribus arteriarum ramis ad ramos venarum tota ſanguinis maſſa transfluat*? Quis ſeſe periculo committet, quin totius humani corporis anatomiam probe calleat? Ita fit, ut quæſtiones atque problemata ad certam quamcumque artem ſpectantia ii tantum ingenio & arte ſolvendo pares haberi poſſint, qui fuerint eadem in arte contriti. *Arte* & *ingenio* dicimus, ut illa omnia excipiamus (in quibus ſunt mirabiliora artium inventa) quæ caſus ſolummodo nihil tale cogitantibus attulit. Phyſicum illud problema, *aquam marinam a ſale purgare*, *& potioni aptam reddere*, noſtro tandem hoc ſæculo, ut dicitur, ſolutum nonniſi ab homine res atque experimenta phyſica, & chymica tractandi gnaro, diu multumque hiſce in rebus verſato, atque argumentum omni ex parte circumſpicienti expediri poterat.

Regula II.

691. *Quid quæratur, diſertis, clariſſimiſque verbis ſtatuendum eſt, omniſque tum verborum, tum idearum ambiguitas præcidenda.*

Quid detur, quid quæratur, diſtinctis ideis concipiamus, verbiſque explicemus, aut ab aliis conceptum & explicatum intelligamus. Aliter enim incaſſum laborabimus, dum nihil certi, quod unice quæratur, nobis eſt præſtitutum. Si nauticum hoc problema, *nauticæ pyxidis errorem medio in mari invenire & corrigere*, ad ſolvendum concipiamus, nobiſque aut aliis proponamus; niſi prius quid erroris nomine intelligi debeat, ſtatuamus; quæſtioni ſatis facere nequimus; cum eo nomine inclinationis & declinationis, & variationis error ſignificari poſſit. In eamdem regulam peccabimus, ſi quæſtionis ſimplicitatem, compoſitionem, partes non diſtinguamus: ad quæſtionis enim ſtatum pertinet, ſimplex ne an compoſita ſit, definire. Si plures in quæſtione partes diſtinguamus; non modo ſingulas ſeorſim examinare oportet, verum & a facilioribus atque ſimplicioribus incipien-

cipiendum: id quod in omni generatim methodo obſervandum diximus. Duplex hoc problema ſolvendum proponatur, *quodnam humanum regimen ſit aliis præferendum; quonam mundi ſeu oceani loco, & ſitu navis exiſtat, invenire*: facile in utroque problemate partes diſtinguimus: in primo quidem multiplex regiminis genus diſtinguere, ſeorſim expendere, & ſecum deinde conferre debemus: ſimiliter in ſecundo peragenda res eſt; quæſtionis ſolutio a duplici hoc capite pendet, *latitudine*, atque *longitudine*: quæ niſi ſimul agnoſcantur; navis poſitio erit incerta, & problema non ſolutum: quoniam tamen latitudo longe facilius, quam longitudo invenitur; ab illa ſemper incipiendum.

Cum & ingenio polleas, & tractandi argumenti doctrina inſtructum ponamus, inſuperque quæſtionis ſtatum atque naturam certiſſime jam ſtatutam atque definitam habeas; hæc alia deinde tenenda eſt regula.

Regula III.

692. *Quidquid in quæſtione ad rem, & attingendum ſcopum non facit, prætermittamus.*

Quod idem eſt ac dicere, quæſtionem majori, qua fieri poſſit, ſimplicitate proponamus. Fit multoties, ut quæſtio plurimis circumſtantiis nihil ad rem facientibus involvatur, quas dum expendimus plumis diſtricti, minus quam opus erat, ad rei nodum ſolvendum, & cardinem attingendum apti eſſe poſſumus.

Regula IV.

693. *Omnes & ſingulas quæſtionis partes, aut ad quæſtionem facientia, lucemque aliquam ipſiuſmet rei examini impertientia, omneſque hypotheſes poſſibiles, ex quibus problematis ſolutio deduci poſſe videatur, ſenſim perpendere opus erit; veritates autem aut relationes memoriæ cauſſa arbitrariis notis ſcribendæ ſunt, ut per otium iterum recenſeri poſſint, ſemelque & iterum ad examen revocari.*

Etenim qui longum aliquod, plurimiſque ambagibus, & difficultatibus impeditum iter aggreditur,

quod poſtea relegere, deſcribere, aliiſque ob oculos ponere velit; labili memoriæ minime confidens, omnia a ſe paſſim obſervata, & quidquid memoria dignum animadvertit, in adverſariis deſcribit, & graphice etiam quandoque, ſi res ferat, accurate depingit. Quod in rebus hiſce materialibus, & communiſſima iter agendi ratione contingit, in mentis etiam progreſſione agat intellectus noſter veritatis quærendæ cauſſa per ignotos atque obſcuros calles progrediens; quidquid veritatis memoria dignum offendit, litteris committat. Regulam ipſamet ratio, & communiſſima omnium hominum conſuetudo confirmat: alia ſane ratione neque in ſublimiori Geometria, & calculo, neque in domeſticis etiam, quotidianiſque rerum noſtrarum ſupputationibus procedimus. Geometra propoſitam ſibi quæſtionem, atque problemata ſolvere & enodare aggreditur, dum hujuſmodi ſigna, aut notas arithmeticis ſupputationibus verſat, & accuratiſſime tractat: alius tamen eſt earumdem notarum, ſeu ſcriptarum veritatum, cum in chymia, tum in metaphyſica, aliiſque ſcientiis, & artibus uſus.

Regula V.

694. *Quæſtionis, aut problematis ſolutio ex iis principiis tentanda eſt, quæ ſunt ejus ſcientiæ, artiſque propria, ad quam ſpectat problema.*

Legis ratio obvia eſt: qui problema, aut theorema geometricum, aut quæſtionem metaphyſiam ab hominum auctoritate ſtatueret, qui in hiſtorica narratione evidentiam quæreret, aut facta hiſtorica ad evidentiam reducere ſtuderet, penitus a ſcopo aberraret. Totius rei hiſtoricæ unicum fundamentum eſt humana aut divina auctoritas: ab hoc ergo fonte & principio petenda eſt hiſtoricæ quæſtionis ſolutio. Hiſtoricum hoc problema tibi ſolvendum ſtatue, *appulerint ne olim Carthaginenſes in Americam*; ad experimenta ne phyſica, ſenſum aut evidentiam rationis confugies? Humana ſolum auctoritate & antiquis documentis tentanda res eſt. Pari ratione de omnibus aliis quæſtionum ſpeciebus ratiocinandum. Probanda in medium producatur humana libertas, *ſit necne hu-*

ne humana voluntas libera : ſi illam ab hominum auctoritate probare velis, cachinnis ab Academico, Epicureo, Fataliſta excipieris. Quidquid igitur hiſtoriæ eſt, aut ad hiſtoriam, humanamque auctoritatem reducitur, ex hominum tantummodo teſtimonio, ſcriptura, traditione, aut aliis monumentis expreſſo probatur: quæ neque ex ſenſu, neque ex hominum fide pendent, ſed puræ intellectionis ſunt, v. g. humanarum actionum moralitas, malitia, aut honeſtas, ea omnia ex ratione, idearumque claritate confici tantum debent.

Regula VI.

695. *Quæſtionem aut problema ſecundum propria principia tractantes claritatem ſemper cum in ideis, tum in idearum, aut conſequentiarum relationibus, & progreſſionibus quæramus; prout argumentum ipſum ferre poterit: quod niſi obtineamus, ſed dubia ſuperſint; quæſtio non eſt ſoluta: ſi pro utraque parte argumenta ſint probabilia; ſolutio tantum erit probabilis.*

Evidentiam proprie dictam & puræ rationis in veritatibus puræ intellectionis inveniri poſſe compertum eſt; ſua etiam eſt ſenſibus, ſua & auctoritati evidentia: ſenſibilis prima atque phyſica, moralis vero ſecunda: licet inter illas latum ſit diſcrimen, ſingulæ tamen in iis ſcientiis ſunt veritatis criterium, quarum etiam ſunt principia. Sicut autem nihil eſt ultra evidentiam, quod humana ratio quærere poſſit, in eaque tandem ſiſtendum nobis ſit, quamcumque veritatem inveſtigemus; aliaque ex parte pro vario rerum ſcientiarumque diſcrimine triplex etiam ſit humanarum cognitionum evidentia, *rationis*, *ſenſuum*, *moralis*; ita pariter dum datæ cujuſcumque quæſtionis ſolutionem quærimus, ea rerum, idearum, atque conſequentiarum claritate contenti eſſe debemus, quam argumenti ratio ferre poteſt. Solvenda proponantur *homicidii malitia*, *terreſtris globi magnitudo*, *miraculorum a Chriſto Servatore noſtro patratorum veritas*: tria enim vero ſolvenda aſſumimus, quæ ad diverſa tum ſcientiarum, tum evidentiæ genera ſpectant, primumque ratione, ſecundum ſenſu, tertium deni-

denique morali evidentia conſtare, atque demonſtrari poteſt. Primum conſectari tum in iis principiis, unde deducenda eſt probatio, tum in conſequentiarum ſerie, atque deductione evidentiam rationis quæramus: quod ſi omnibus accurate diſcuſſis, eo devenire non poſſemus, res nobis eſſet aut ſolum probabilis, aut penitus obſcura. Secunda quæſtio tota eſt phyſica, atque ſenſuum provinciæ, & hinc ſecundum hujus ſcientiæ principia, experimenta, obſervationes tentanda ſolutio; neque major in iis principiis quærenda eſt evidentia, quam illa ſenſuum propria. Corporum gravium, ac proinde penduli directio verſus terræ centrum obſervatione dignoſcitur; planum meridiani, poli altitudo inveſtigatur: duo loca inter ſe diſſita in eodem meridiano aſſumuntur, eorum altitudinis differentia in circuli gradibus atque minutis ſtatuitur; ſimilem etiam differentiam in terreſtri eorumdem locorum diſtantia intercedere, ex geometricis habemus: quota circuli pars ſit inventa, graduum atque minutorum quantitas, ſupputando eruitur: quænam etiam inter duo illa loca intercedat diſtantia in communi aliqua & uſitata menſura, ex obſervationibus, pedeſtri itinere, aut geometrico etiam calculo adhibito exploratur: unde tandem facili ſupputatione ope aureæ regulæ, quænam ſit vera telluris circumferentia, ceteræque illius menſuræ, deducitur. Prima & præcipua totius ratiocinationis, & calculi elementa, & cardines ſunt experimenta phyſica, hoc eſt, evidentia ſenſuum: aliquæ præterea interſeruntur geometricæ demonſtrationes, evidentia ſcilicet rationis: rei tamen ſumma evidentiam phyſicam tranſcendere nequit; eo quod & principiis & conſequentiarum deductioni ea tantum claritate præditis innitatur.

696. Tertia quæſtio ad principia evidentiæ moralis reduci tantum poteſt: ad unanimem ſcilicet illum tot hominum conſenſum qui patria, religione, moribus, doctrina, affectibus differentes de re tamen conveniunt, & viſa a ſe miracula concordi voce eo teſtimonio confirmant, quod per plurima ſæcula conſervatum, & ad nos poſteroſque noſtros tranſmiſſum eamdem in nobis facti certitudinem atque evidentiam generat, quam iidemmet homines, ſi in vivis agerent, efficere potuiſſent.

697.

697. Quod ſi triplex illa evidentia in aliqua ratiocinationis parte deficiat; ſi aliquam idearum catenationem, unde rei totius concluſio dependet, non niſi obſcure atque probabilibus rationibus ſuffultam intueamur, ut in potiſſima phyſicarum quæſtionum parte accidit, tum vero in ampliſſimum probabilitatum campum deſcendimus, in quo, dubia ſemper quæſtione, iis regulis ducemur, quas ſuperius expoſuimus.

698. Analyſi ut plurimum problematum, & quæſtionum ſolutionem quærimus, dum inſcii tentando, explorando, hinc inde rem verſando, atque adſpiciendo nodum & veritatem indagamus. Alia ex parte longe melius ſyntheſi, quam analyſi naturalis rerum, cauſſarum, effectuumque ordo pateſit; dum veritates a ſimpliciſſimis principiis ſeriatim & ordine ſuo deducendo ad magis compoſita, atque reconditiora gradatim conſcendimus, effectuſque ex cauſſis, atque primis eorum elementis deducimus. Eo fit ut longe clarius ſyntheſi, quam analyſi naturalis rerum, idearum, veritatumque ordo inſpiciatur atque tradatur; indeque eſt quod analyſi plerumque utamur ad veritatem aliquam inveniendam, problema ſolvendum, & quæſtionem expediendam, poſtea vero rem aſſecuti, inventam veritatem ſyntheſi explicamus, eas ideas in ordinem redigendo, per quas in ipſo problematis examine animadverſas, notatas, aut comparatas ad totius rei cardinem pervenimus. Aliqua ad ſolvendum quæſtione propoſita, artificialis v. g. aut naturalis machinæ ingenio & compoſitione invenienda, totum primo in partes ſecamus, partes ulterius dividimus, dividendo comparamus, & examinamus, eoque examine, quem inter ſe, atque in toto componendo ordinem & ſitum ſervent, invenimus. Aliis deinde rem explicaturi ab hoc ultimo, quod ſimplicius eſt, incipimus, a quo per eoſdem gradus, quibus a toto ad partes dividendo, ſeparando, & reſolvendo deſcendimus, a partibus iterum ad totum componendo aſcendimus. Res perinde fit in machina quacumque ſolvenda, & poſtea iterum ordinanda, ut ſupra explicavimus.

699. In Geometria res ita peragitur, ut datum problema, aut theorema ſupponatur verum: quæ ex ſuppoſita hac veritate conſequuntur, accurate per-

pen-

penduntur; quod ſi conſequentias deducendo, ad eam perveniamus quæ ſit impoſſibilis veritatis, tum vero problema etiam eſt impoſſibile: ſi ad veritatem demonſtrabilem perveniamus, inter quam & datum problema neceſſaria & mutua connexio exiſtat; inventa quidem eſt problematis ſolutio & veritas: cujus deinde demonſtrationem componendo inſtituimus, ab ultima illa & ſimpliciori conſequentia exorſi, quo tandem analyſi devenimus: eoque modo problemate in theorema converſo demonſtrationem tentando inventam docemus.

LECTIO SECUNDA

De humanæ mentis capacitate, viribus, & errorum fontibus.

§. I.

Humanæ mentis capacitas, atque cognitionum extenſio.

700. Ne in vitæ decurſu, atque humanarum rerum uſu, dum alii alias inſiſtimus vias, alia & alia objecta, artes & ſcientias quærimus, a ſcopo penitus aberremus, altius, quam par eſt & humanis viribus permittitur, volare tentemus, aut ea eligamus ſtudia, quæ privatæ cujuſque indoli opponuntur; humanæ mentis capacitatem, vires, atque, ut dici ſolet, ſphæram, quantum per ipſius imbecillitatem licet, attente conſiderare, atque perſpicere oportet; ſuique præterea ingenii indolem, quo natura ſponte ferat, quid averſetur, & fugiat. Niſi enim duplicem illum evitemus ſcopulum; nullum ex magnis laboribus atque ſudoribus fructum percipiemus. Hujuſce itaque fugiendi mali cauſſa, quid mens humana, quid proprium cujuſque noſtrum ingenium valeat, explorandum eſt.

701. Humanæ mentis capacitas, & præſtantia duobus hiſce comprehenditur, *intenſione & extenſione*. Intenſionis nomine naturalem illam intelligendi vim, animarum humanarum propriam ſignificamus, quæ toti ſpeciei communis exiſtit, intimamque naturam, atque perfectionem conſtituit. Intrinſeca hæc eſt mentis per-

tis perfectio, qua humanæ animæ ab omni alia ſpirituum ſpecie diſtinguuntur, & peculiarem ſpirituum ordinem conſtituunt. Hujuſmodi capacitas duplici modo ſpectari debet, vel in anima ſecundum ſe ſpectatur, quin ſtatum illum, quem in corpore habet, attendamus: vel potius in animabus conſideratur, prout ipſæ in humanis corporibus exiſtunt, ab ipſis afficiuntur, mediiſque eorum organis, diverſa ſtructura, & temperamentis agunt, percipiunt, volunt. Capacitas mentis in diverſis hiſce ſtatibus, aut ſenſibus plurimum a ſe ipſa differt. In primo eſt ipſamet mentis natura, atque donata a Deo indoles: in omnibus humanis individuis eſt æqualis, ejuſdemque perfectionis. Si quis enim inter homines ſpecierum diverſitatem ſtatueret; præter quam quod aſſertum citra fundamentum pronuntiaret, in phyſicam, experientiam, hiſtoriam (ne religionem in partem adducam) committeret. Eſt præterea vis intelligendi humanæ mentis eodem in ſenſu intra arctiſſimos cancellos limitata; augeri, perfici, variarique nulla ratione poteſt: eſt enim ipſiuſmet animæ natura, atque eſſentia, quæ per ſe ipſam eſt vis quædam percipiendi, ſeu ipſamet perceptio.

702. Vis intelligendi ſecundo modo ſpectata latiſſimam perfectionum multiplicitatem; atque diverſitatem admittit. In humano ſcilicet corpore exiſtens eatenus vim illam exerit, quatenus per ſenſuum organa, cerebrique conſtitutionem exerceri permittitur, ad eamque externorum objectorum actiones pervenire poſſunt: pro varia igitur organorum conſtitutione, ſubtilitate, accidentibus una eademque intelligendi vis, & ingenium magis minuſve afficitur, exeritur, irradiat. Infinitam fere eſſe poſſe in humani corporis, ſenſuumque, & cerebri organis illis de capitibus diverſitatem, mirumque aliorum ab aliis hominibus quoad rem ipſam diſcrimen, nemo non videt, & fuſe probavimus in Phyſica viventium. Inde conſequens eſt, humanæ etiam mentis capacitatem in hoc ſenſu acceptam plurimum in humana ſpecie differre: id quod quotidiana omnium hominum, temporum & locorum experientia luculentiſſime demonſtrat, atque ratio ipſa perſuadet. Aliam in aliis hominibus eſſe nervorum, fibrarum, aliarumque tum cerebri, tum organorum partium ſubtilitatem, tenſionem

ſionem, duritiem, flexibilitatem, & mille hujuſmodi affectiones; ab iiſque omnibus non modo ſenſuum, ſed hominis etiam ingenium, memoriam, judicium, eorumque ſtatum, munera, & uſum pendere, in dubium a nemine revocari poteſt.

703. Plurimas in ſenſuum organis, & cerebri fibrarum ſtatu mutationes ſubinde fieri, non modo ad breve aliquod tempus, ſed per totam vitam manſuras, ex naturali ipſa rerum viciſſitudine, atque cauſſarum actionibus, ex objectorum in ſenſus noſtros incurſibus, & tandem ex perenni ſpirituum animalium fluxu aut irrigatione, milleque aliis de cauſſis conſequitur. Atque hæc cauſſa eſt, cur naturale hominum ingenium, ſeu mentis humanæ capacitas quamplurimis in uno eodemque homine obnoxia ſit mutationibus, augeri minuique poſſit ejuſdem hominis ingenium, judicium, prudentia, memoria, cæteræque animæ noſtræ dotes. Hujus naturæ viciſſitudines, atque mutationes ad tempus ſaltem breviſſimum factas unuſquiſque noſtrum in ſemetipſo animadvertit, cum pro vario corporis ſtatu, animi quiete, ſpirituum ſanguiniſque agitatione modo melius, modo ægre, difficillime, nequaquam res eaſdem capiamus, memoria, ingenii perſpicacitate, judicii, prudentiæque maturitate, & pondere valeamus. Hebetes nonnunquam nulliuſque ingenii ſibi eſſe videntur, & reapſe exiſtunt homines aliunde acutiſſimi: quid frequentius, quam naſutiores, & prudentiſſimos Catones nonnunquam inſanire, & bonum aliquando dormitare *Homerum*? Ad breve plerumque tempus ſunt prædictæ humanarum mentium viciſſitudines, ſi memoriam excipias, de cujus amiſſione homines paſſim ingraveſcente ætate queri audimus: quam in priſtinum ſtatum atque felicitatem reſtitui, rariſſimum erit exemplum. Sed in aliis etiam animæ facultatibus fieri poſſe mutationes perpetuo manſuras, memoriæ ipſius, & non infrequentia alia exempla demonſtrant. Id eſt animadverſione dignum, quod in deterius ſæpiſſime, in melius multo rarius quoad hæc omnia tranſmutamur: quod facilius procliviuſque ſit naturalia illa organa corrumpi, quam corrupta reparari, & in priſtinum ſtatum reſtitui. Ex hiſce omnibus, quorum partem in Phyſica viventium, partem in Metaphyſica conficimus, impræſentiarum ſolum delibamus,

mus, prono alveo deſcendit, phyſicarum cauſſarum opus eſſe, quod homines ſtupidi, & maxime hebetes paullatim, aut repente ingenioſiſſimi evadant, & vicisſim; ſimileſque aliæ in ceteris animæ noſtræ facultatibus mutationes accidant. Quare riſu & cachinnis exſibilari debent, qui ejuſmodi facta, quæ de viris aliquot ſanctitate & eruditione illuſtribus afferuntur, miraculo attribuunt, ut apud non paucos hiſtoriographos legimus: ſed dandum id eſt & tempori & præjudiciis, & Phyſicæ, atque Criticæ defectui. Duo enimvero tamquam indubia ab iis etiam miraculorum aſſertoribus admittentur, in rem facientia: primum, prædictos effectus in ſceleſtis quandoque hominibus chriſtianam religionem irridentibus peractos fuiſſe legimus, in quibus ne ullum quidem miraculi veſtigium admitti poteſt: ſecundum, ſolis naturæ legibus atque notis cauſſarum viribus, ægritudine, vehementibus paſſionibus, ætate fieri, ut homines acutiſſimi antea ingenii, acerrimi judicii, & prudentiæ hebeſcant, repueraſcant, inſaniant: cum igitur ab eo malo non raro convaleſcant, priſtinumque cerebri & ſpirituum ſtatum recuperent; quidni paria etiam in iis fieri poſſe affirmabimus, qui hebes ingenium a natura ſortiti ſunt?

704. Ab eadem præterea cauſſa eſt, quod alius quidem natura feratur ad Phyſicam, Matheſi alter delectetur; ſit qui ad Metaphyſicam pendeat, aliique ſimiliter alias præ aliis ament ſcientias, artes, objecta. Mira hæc cum inclinationum, tum paſſionum, affectuum, atque ſtudiorum varietas, quibus mortales omnes ducimur, quamdiu in humanis corporibus vivimus, ab iiſque ſemper dependemus, ab infinita fere temperamentorum humani corporis multiplicitate, ſtatu, & mechaniſmo derivatur: hanc ſcilicet diverſitatem ab ipſa ſpiritus humani ratione & diſcrimine non eſſe, vel id luculentiſſime demonſtrat quod unus idemque homo (in quo eadem ſemper eſt anima) pro vario ſolummodo corporis ſtatu, temperie, indole omnia illa phænomena atque effectus in ſeipſo diverſis temporibus experiatur.

705. Capacitas extenſionis numero idearum comprehenditur, atque in iis conſiſtit, adeo ut qui majori idearum numero inſtructus ſit, capaciorem etiam mentem hoc ſenſu (plus ſcilicet doctrinæ) dicatur: quid

quid enim mens humana valet, dum in materno utero deliteſcens, omni plane idearum genere deſtituitur? Animam eo in ſtatu ſecum ipſa comparemus, cum in extrema jam ſenectute poſt diuturna ſcientiarum & artium ſtudia longo rerum uſu, hominum conſuetudine, & librorum lectione contrita, ſumma, quæ hominibus licet, rerum eruditione adornatur: quantum enimvero animæ a ſemetipſa diſcrimen! Ideæ ſenſu, conſcientia, compoſitione, ratiocinio comparantur; prout res ipſæ atque veritates ſub ſenſum aut rationem cadunt: ſunt enim quæ ſolo ſenſu, ſunt quæ ſola conſcientia, aut ratione attinguntur: non pauca etiam utroque modo nobis comparamus, eoque pacto fit, ut triplici hac via ſentiendo, ratiocinando, componendo mentis noſtræ capacitatem in extenſionem augeamus. A cunis, ſeu materno utero, quo primas forſitan rerum ideas ſenſu acquirimus, ad mortem uſque iſthæc perfectio lectione, experientia, ratiocinatione, meditatione, reflexione, compoſitione augetur, & memoria conſervatur. Poſtrema vero hæc eſt prædicta mentis capacitas, divitiarumque theſaurus. Præterquam enim quod rerum ſcientia atque cognitio ſit præcipua animæ noſtræ perfectio, illaque tantummodo ſciamus, quorum recordamur; ipſamet idearum multitudo atque varietas in cauſſa eſt, ut dum illas evolvimus, comparamus, enucleamus, miram ratiocinandi facilitatem acquiramus, ingeniique acies, aut acuatur magis, aut expediatur; judicandi vis longo uſu errando & tentando confirmetur. In toto ideali mundo ſeu capacitate extenſionis intenſio unice exercetur: in noſtris ideis toti ſemper ſumus, neque extra illum mundum divagari unquam poſſumus. Dum haſce perluſtramus, & circa hanc extenſionis capacitatem veluti ſpatiamur, pro varia, quæ hominum eſt, mentis intenſione, multiplici perſpicaciæ, & intelligentiæ diſcrimine noſtrummet fundum contemplamur, intuemur, cognoſcimus: ut in iis fieri videmus, qui videndi ſtudio peregrinantur, humanaque negotia & commercia tractant; quorum alii intra ſuperficiem non penetrant; ſunt qui altius intueantur.

706. Quidquid mens humana circa ideas atque idearum objecta peragit, quidquid in iis percipiat, atque ex iis in rebus agnoſcat, ad quatuor hæc capita redu-

reducit *Locke*, *exiſtentiam*, *identitatem* aut *diſtinctionem*, *coexiſtentiam*, *relationes*, quibus addere poſſumus *generalem analogiam*, & *abſtractionem*. Singula ſeorſim explicemus.

Quod primum attinet, idearum exiſtentiam intima conſcientia percipimus: quælibet idea & cognitio eſt ſuæmet exiſtentiæ manifeſtatio Ita dum hunc ſolem, chartam, attramentum mente cogito, me de eorum ideis, atque illarum exiſtentia plane eſſe convictum, eſt omnino neceſſarium; etſi ad eas peculiari mentis attentione non animadvertam: niſi quis diceret, poſſe me de ſole v. g. cogitare, & claram illius ideam habere, quin me de hujuſmodi idea atque cogitatione conſcius actu ipſo exiſtam. Rerum pariter exiſtentiam, quæ ſunt idearum objecta, earumdem idearum ope a mente cognoſci, jam ſuperius probavimus. Duo hæc ſunt prima & præcipua idearum munera, ſeipſas, earumque objecta menti exhibere; quod ipſum eſt ſui exiſtentiam manifeſtare. Quoniam vero ſenſu, ratiocinatione rerum ideas comparamus; ſingulis etiam hiſce modis earumdem exiſtentiam agnoſcimus.

707. *Identitatem* aut *diſtinctionem*, quod alterum ex iis eſt, quæ in ideis, mediiſque ideis cognoſcimus, intima conſcientia percipimus. Equidem objecta inter ſe diſtingui, aut idem eſſe, ex idearum diſtinctione, aut identitate perinde nobis conſtat, ut ſuperius rerum veritatem per ideas manifeſtari, eaſque veras eſſe ſuorum objectorum repræſentationes confecimus. Primum hoc eſt rei cujuſcumque veritatis atque veræ repræſentationis caput, *rem eſſe id quod eſt*, atque *ab omni alio diſtinctam exiſtere*: niſi hæc duo in objectis repræſentarent ideæ, verum illorum eſſe non repræſentarent, neque iis eſſent repræſentatione ſimiles: quorum igitur ideæ apparent inter ſe diſtinctæ, aut idem, veram inter ſe diſtinctionem, aut identitatem habere citra erroris periculum pronuntiamus.

708. Idearum diſtinctionem aut identitatis perceptionem quod ſpectat, cujuſcumque rei idea, v. g. doloris, apparet primo generatim id eſſe, quod eſt; ſecundo, ab omni alio, quod in ipſa non involvitur, eſſe diſtinctam: tertio, dum aliarum rerum ideas cum percepti doloris idea comparamus; ipſomet intimo ſen-

ſenſu atque conſcientia percipimus intimam illam diſtinctionis notam, quam clariſſime quidem percipimus, verbis tamen rem non intelligenti explicare non poſſumus. Eſt id vero ingenii, & penetrationis opus, quod a ſola natura docemur atque peragimus, quin ad id regulis aliquot dirigi, aut alios dirigere valeamus. Ita fit; ut quo quis ingenio magis valet, rerumque ideas profundius meditatur, illarum inter ſe diverſitatem clarius atque diſtinctius percipiat; dum contra qui pingui ingenio præditus eſt, puta homines ruſtici, inculti, illiterati, hebetes in cortice hærent, idearumque vel clariſſimarum diſtinctionem non intelligunt. Cogitationis atque extenſionis ideas in medium propoſitas perſpicax quidem ingenium facile a ſe mutuo diſtinguit, unamque ab altera ſejungit; confundit vero, aut ſaltem clare inter ſe diſtinguere neſcit, qui craſſo ingenio præditus in rerum cortice hæret. Quid enim aliud reponetur, ſi a ruſtico, aut hebetis ingenii homine quæramus, ſint, necne, inter ſe diſtinctæ cogitationis atque extenſionis ideæ: fierine poſſit, ut in unam eamdemque ideam conflentur, ſpiritusque proinde ex tendatur, materia autem cogitet? Admirationi itaque eſſe non debet, non eaſdem ab omnibus æque diſtingui, aut in unum confundi ideas: quod fieret, ſolummodo ſi pari omnes ingenio, meditatione, & genio eaſdem contemplaremur. Prætermittendum hic non eſt, ex uno hoc idearum identitatis, aut diſtinctionis charactere & nota, quam in ipſis cogitando percipimus, rerum diverſitatem, aut identitatem a nobis cognoſci: citra quod diſtinctionis argumentum vix aliquid in mundo eſſet, quod clare perciperemus.

709. Tertium, quod in ideis, earumque ope in objectis animadvertimus, eſt *coexiſtentia*: quæ quidem percipiendi ratio primam illam ſupponit, qua tum idearum, tum rerum exiſtentiam cognoſcimus; neque enim coexiſtere res cognoſcimus, quas non prius exiſtere percipiamus. Sæpe accidit, ut quarumdam rerum ideas meditando, eas quidem diſtinctas inter ſe animadvertamus, ita tamen diverſas, ut una aliam non excludat, immo in eadem re inveniantur. Hujuſmodi ſunt extenſio, ſoliditas, magnitudo, figura: quantalibet inter eas ſit diverſitas,

cujus

cujus ratione ſeparatæ nonnunquam exiſtunt, ut extenſio in ſpatio ſine ſoliditate, in corpore tamen omnes inſimul reperiuntur. Ita in ſingulari quocumque objecto, v. g. *pietate*, plurimas inſimul abſtractas ſuperiorum graduum ideas bonitatis, virtutis, honeſtatis deprehendimus.

710. Quarto loco ideas inſpiciendo mutuam aliarum ad alias *relationem* intimo conſcientiæ ſenſu percipimus. Quemadmodum multiplex exiſtit relationum genus, cauſſæ, effectus, conditionis, ſimilitudinis, diſſimilitudinis (quarum etiam plures ſunt ſpecies) connexionis, diverſitatis, ſitus, & aliæ quampluri-mæ, ita latiſſime patet, omneſque omnino ideas comprehendit hic percipiendi modus, ideaſque univerſim omnes ad alias viciſſim referimus, ſeu potius proprias earum relationes mente attingimus. Singula quæ in rerum natura exiſtunt, ad alia ſecundum aliquod relationis caput referuntur. Cum fere omne rerum creatarum *eſſe* ſit relativum, multiplicique relatione cauſſæ, effectus, ſimilitudinis conſiſtat; quo plures in qualibet idea relationes cognoſcimus, eo melius & ideas & idearum objecta comprehendimus.

711. *Analogia* rerum & idearum eſt illa ſimilitudinis ſpecies, & modus potiſſimus atque univerſalis, quo omnes fere artes atque ſcientias diſcimus, colimus, promovemus, veritates in peculiaribus aliquot rebus inventas ad alias etiam extendimus: eoque pacto plurimas corporum proprietates, vires, ſtructuram minori majorive probabilitate aut certitudine dignoſcimus, quo magis minuſve exacta fuerit analogia, cujus plures exiſtunt perfectionis gradus. Rei exemplum habes in humani corporis anatomia: quoniam enim maxima intercedit analogia inter beſtiarum atque humana corpora, eædem utrobique partes, membra, humores, ſpiritus, vaſa, partium uſus, & munera deprehenduntur; humani corporis anatomiam, peculiaremque ejus partium uſum, & mille hujuſmodi alia beſtiarum ſectione, atque accurato examine ediſcimus. Siquid præterea novi, ſiquod peculiaris humoris, partis, membri, nervi munus in beſtiarum corporibus animadvertimus; idem etiam de ſimili humani corporis parte ducto ab analogia argumento concludimus, & inſtituto examine confirmamus. In-

ter lucem, & ſonum, colores, & tonos, colorum & tonorum diverſitatem quoad cauſam, medium, propagationem, diffuſionem, motum, & plura alia capita magna ſimilitudo; ſumpto inde analogiæ argumento, eumdem plane, qui in ſono obſervatur, in luce pariter locum habere mechaniſmum, eamdem fere utriuſque phænomeni cauſam, naturam, proprietates eſſe, magna probabilitate exiſtimamus.

712. Idearum analogiæ addenda eſt abſtractio, atque hæc duo (idearum proprietates, aut eas tractandi modi) omnis humanæ ſcientiæ, atque eruditionis fundamenta, ſeu univerſalia inſtrumenta exiſtunt. Singularium rerum cognitionem acquirimus; ab unis, quæ novimus, ad alia ob ſimilitudinem argumentando, principia ſtatuimus, quæ poſtea ad omnia ſimilia individua extendimus. Demus hominem, qui de iis tantum rebus ideam, atque ſcientiam haberet; quæ ſub illius ſenſus caderent; quin ab iis univerſalia principia, generaleſque ideas abſtractione deduceret, aut ab unis ad alia ſimilia argumentaretur; hominem v. g. qui de iis tantum hominibus, animantibus, ceteriſque a ſe in domo patriave ſua obſervatis ideam haberet. Intra arctiſſimos cancellos hujuſce hominis ſcientia contineretur, dumque notos ſibi homines, humana ratione, ſenſibus, figura præditos eſſe agnoſceret, qualianam hæc eſſent in ceteris humanæ ſpeciei individuis, ignoraret, quæ ſola rerum analogia ſtatuuntur. Præterea quoniam *abſtractivas* ideas concipiendi facultate careret, totam quidem hanc chartam ejus medietate majorem ſenſu ipſo perciperet, ſeſe, & eos homines, quibuſcum ageret, rationis lumine præditos ſciret, interim tamen neque totum univerſim qualibet ſua parte majus eſſe inferret, neque rationale communem eſſe omnibus hominibus gradum, aut propriam differentiam affirmare certo poſſet: hæc enim & ſimilia alia, quæ infinita ſunt, ex idearum tantummodo, rerumque analogia & abſtractione attingimus.

713. Quoniam objecta nonniſi per eorum ideas, in hiſce autem nihil præter ſupradicta a nobis cognoſci, intimo ſenſu, & meditatione animadvertimus; facile inde apparet humanæ mentis imbecillitas, quæ in rerum cortice ſemper hærens altius non penetrat, neque rimatur. Primo enim omnium rerum eſſentias igno-

ignoramus: id quod noſtramet conſcientia, atque triſtis experientia docet. Quid rei ſit eſſe ſpiritum, quid corpus, quid ſingularia quæcumque ſpirituum aut corporum individua, magnificis aliquando verbis, & circumlocutione tradimus, quin tamen noſmetipſos intelligamus. 2. Infinitum, & quidquid infiniti proprium eſt, non modo comprehendere, verum utcumque percipere, aut aliquam de illo ideam comparare, quæ obſcuriſſima non ſit, & confuſiſſima, nulla ratione poſſumus. Ea ſcilicet eſt finiti ad infinitum relatio, ut primum ad ſecundum nullam habere proportionem poſſit. Non modo vero finita eſt, ſed inter ipſas res finitas tenuiſſima hominis ratio, atque intelligendi facultas; infinito igitur, ejuſque proprietatibus, & potiori jure ſupremo infinitæ perfectionis Enti comprehendendis, definiendis, percipiendis impares natura exiſtimus. 3. Innumeræ etiam ſunt veritates atque objecta in rerum natura exiſtentia, quorum, cum in ſenſus noſtros nunquam inciderint, nullam prorſus ideam habemus. Geometria, quamlibet hodie veritatum amplitudinem complectatur, in infinitum fere promoveri, atque augeri adhuc poteſt; in phyſica ſimiliter, ut omnia alia humana eruditionis capita prætermittamus, etſi quamplurima in lucem quotidie extrahat aut caſus, aut hominum diligentia, in cortice nihilominus ſemper hærebimus, ſumma rerum nos ſemper fugiet, partim ob noſtræ ipſorum mentis tenuitatem, partim quia in ſenſus nunquam cadunt res quamplurimæ, aut illorum habitudinem tranſcendunt; partim denique quia non iis, quibus inſtructi ſumus, ſenſibus attingi illa poſſunt. Quanta enimvero rerum, objectorum, & veritatum genera ſublimiores ſpiritus, hominum etiam animæ ab hiſce corporibus ſeparatæ non percipiunt, quæ nos iiſdemmet rebus circumdati, animadvertere non poſſumus! Hæc omnia perpendenti humana ratio exiguum illud lucernæ lumen eſſe dicetur, quod tenebroſa nocte ſub aperto horizonte circumfertur, & ad unum aut alterum paſſum objecta illuminat, atque viſibilia reddit; dum interim ejus luminis ope immenſam, quæ circumſtat, ſpatiorum amplitudinem, atque objectorum multitudinem diſcernere nullo modo poſſumus. 4. Quidquid ſupernaturale eſt, alterius ſcilicet ſublimioris ordinis ſupra humanæ

manæ intelligentiæ captum veritates, puta altiſſima, & reconditiſſima Chriſtianæ religionis myſteria, ſupremi Numinis attributa, & alia omnia, quæ infinitatem ſapiunt, aut intra finitæ perfectionis limites humanam intelligentiam longiſſime ſuperant, noſtræ mentis aciem fugient.

714. Elementis jam expoſitis, unde humanæ mentis capacitas non modo abſoluta, verum etiam relativa dignoſci, dimetirique poſſit; iis præterea notatis anguſtiis, quas hominum ingenium, atque intelligendi vis, quandiu in præſenti rerum ſtatu vivimus, prætergredi non poteſt, ſi noſtræmet tenuitatis, atque vivendi brevitatis conſcii noſmet amamus, tempus inutiliter conſumere nolumus, & aliquid in ſcientiis, & artibus proficere volumus; ſequentes regulas, quæ ex dictis ſponte profluunt, diligenter ſervabimus.

Regula I.

715. In phyſicorum corporum, aliarumque rerum eſſentiis indagandis, & perſcrutandis non immoremur, niſi & tempus & laborem perdere amemus.

Fit ſæpiſſime, ut qui ſcientias in ſcholis pertractant, ita de rebus diſſerant, eaque verborum pompa aliis tradant, ut hominum vulgo ſuaderi velle videantur, ſeſe communem aliorum hominum ſortem tranſgreſſos, reconditiora rerum penetralia atque eſſentias attingere. Dari id utcumque poteſt indoctæ & ardenti juventuti litterariæ, quæ dum ſanguis ebullit, doctrinæ & exiſtimationis gloriolam affectant, & inhiant, ſibi, & aliis imponere malunt, quam ingrata ignorantiæ conſcientia, & confeſſione erubeſcere. Verum ætatis flexu deferveſte jam ſanguine, matureſcentis ingenii, atque doctrinæ argumentum eſt, perfectam eſſentiæ rerum ignorantiam aperte fateri.

Regu-

Regula II.

716. *Prætermittendæ ſunt omnes quæſtiones de infinito, infiniti proprietatibus, iiſque omnibus, quæ infinitatis ideam ſecum trahunt: finitæ tenuiſſimæque menti terenda prorſus non eſt hujuſmodi provincia.*

Finitis rebus quamplurimis intelligendis impares quid de infinito percipere aut prudenter ſtatuere poſſumus? Et hinc antiquiſſimas illas quæſtiones philoſophorum contentionibus celebres, *de numero infinito, de æternitate, de diviſibilitate corporis in infinitum, de ipſamet infiniti natura, de ſeriebus in infinitum creſcentibus, aut decreſcentibus, & actu exiſtentibus, utrum infinitum ſit infinito majus*, v. g. *infinitum digitorum infinito manuum: de infinito utrinque terminato, ſeu intra duos datos terminos comprehenſo*, & alias ejuſdem farinæ omnino prætermittamus. Poſt duo & amplius annorum millia, ex quo de his rebus a philoſophis ſummo ingenio præditis diſputatur, ne latum quidem unguem res eſt promota, neque ulla promovendi ſpes affulget. Quid de luce & coloribus concipiet cæcus? Eadem regula complectimur modum exiſtentiæ plurimarum rerum, quæ certæ alioquin ſunt, a nobis tamen intelligi vel nullo modo, vel hac ſaltem vita non poſſunt. Hujuſmodi ſunt in naturalibus rebus continui partes, unio animæ cum corpore, mutuum inter hæc duo commercium, actio & dependentia; in ſupernaturalibus vero myſteria religionis, quæ nulla naturalis ratio comprehendere, aut clare percipere poteſt. Hæc ſcilicet aut perfectionis infinitatem in ſe continent, aut in ipſo ſummi Numinis infinito lumine deliteſcunt. Quoniam tamen ex una parte hiſce divinis rebus percipiendis impares omnino natura exiſtimus; ex alia vero illa penitus ignorare, de illorum veritate non eſſe convictum, aut eam in dubium vocare, per religionem non licet; utrique per fidem ſuppletur, quæ humanæ rationis, immo & ſenſuum ſupplementum exiſtit: itaque humana fides atque auctoritas in naturalibus, divina in ſupernaturalibus mentis ſenſuumque defectus, & imbecillitatem ſupplet: ſupplet igitur in ſuperna-

pernaturalibus rationem, propterea quod quæ illius ſunt ordinis, non modo ſenſu, quod parum eſſet, ſed nulla etiam ratione attingimus: ſupplet vero in naturalibus rebus ſenſum, eo quod infinita fere ſunt, aut acciderunt in naturali rerum ordine, quæ ſenſu quidem attingi abſolute poſſunt, temporis tamen, locive diſtantia, & pluribus aliis de cauſſis ſub ſenſum, niſi iis hominibus, cadere non poſſunt, qui præſentes rei teſtes fuerunt. Cum iis tantum rebus tenendis rationis aut ſenſuum imbecillitati ſuppetias affert fidès; ratione, ſenſu, fide bene utimur, & præſcriptum à Deo naturæ ordinem tenemus. At rectum hunc naturæ, atque rationis ordinem ſæpiſſime deſerimus, & in vitium declinamus; dum ob naturalem deſidiam, ſtudendi, meditandi, obſervandi, laborandi averſionem, innumera, quæ ratione aut ſenſu percipere poſſemus, credere potius, quam ſcire malumus, aliorumque potius fide, labore, & induſtria, quam noſtra diligentia erudiri amamus.

Regula III.

717. *Ea ſolum tentanda, atque in iis ſtudia omnia noſtra ponenda ſunt, quæ mente tandem aſſequi per humanæ rationis vires licet.*

Dum hanc regulam inculcamus, a Lectore ſemper animadverſum vellem, philoſophum de humanæ rationis in rebus intelligendis uſu, ejuſque directione in ſcientiarum & artium ſtudio agere: religionis divinarumque rerum ſtudium ſacrum hominibus ſemper eſſe oportere, nunquam, quoad vivimus, prætermittendum. Eatenus tamen ad res divinas regulam etiam extendimus, quatenus myſteria noſtra adorari quidem & firmiſſime teneri, nequaquam tamen intelligere laboremus. Horum primum, ſiquod aliud, noſtra omnium maxime intereſt, maximiſque proinde ſtudiis proſequendum: ſecundum, tamquam impoſſibile, prætermittendum. Regula hoc ſenſu accepta eſt ſuperiorum corollarium. Inter illa quæ aſſequi ingenio noſtro poſſumus, hoc agnoſcitur diſcrimen, quod mentis quoque noſtræ directioni inſerviet: ſunt ſcilicet *neceſſaria*, ſunt *utilia*, ſunt tandem alia *puræ curioſitatis*. Prima ſecundis, ſecunda tertiis præponenda

nenda ſunt, & potiori loco habenda. *Neceſſitatis* ſunt præter religionem artes ad vitam neceſſariæ, *loqui ſcribere*, *legere*, *Arithmetica*, *Phyſica experimentalis*, & plures aliæ artes, e quibus hominum vita, humanæ ſocietatis, atque rerum publicarum conſervatio pendet: atque hæc prima eſſe debent, quibus homines pro ſua quiſque mentis indole, ſtatus conditione, fortuna, & viribus ſedulo incumbere oportet. *Utilitatis* ſunt medicina, pictura, eloquentia, poeſis, & quamplurima alia humanæ eruditionis capita vulgo notiſſima, ſine quibus barbaræ adhuc, incultæ, rudeſque eſſent nationes, aut durum vitæ genus duceremus: hæc igitur, niſi priorum illarum rerum ſtudio obſint, quod vix credendum eſt, pari fere animi ardore aggredienda. Inter *puræ curioſitatis* alia ſunt non prorſus inutilia, alia neque utilia neque noxia, alia tandem noxia: prioris ordinis ſunt aliquæ poematum, & carminum ſpecies, quibus neque ad virtutem allicimur, neque ad vitium vertimur, honeſte tamen delectamur: ſecundi exempla eſſe poſſunt quamplurimæ Scholaſticorum quæſtiones, entia rationis, figmenta, ingenii luſus, a quibus nihil ſucci exprimi poteſt: ad tertium ordinem ſpectant omnia illa ſtudia, libri, artes, quæ religionem, mores corrumpunt & humanæ ſocietatis fundamenta convellunt, ut Aſtrologia judiciaria, aliquæ Alchimiſtarum operationes, Atheiſmus, & plures aliæ doctrinæ peſtes, quæ humano generi dedecori ſunt, atque ruinæ. Quonam autem ſtudio hæc omnia pro ſingulorum merito vitanda ſint, multis exponere ſuperflueret.

718. Hiſce in regulis obſervandis, ſtudiorum delectu habendo, & mente circa delecta ſtudia dirigenda illam ſemper ante oculos habere ſententiam opus eſt, *Ars longa, vita brevis, experimentum fallax, ratio difficilis:* quæ rite animadverſa utilibus nos tantum ſtudiis, atque neceſſariis ſedulo incumbere, ad ſcientiarum, aut artis alicujus, ſtudentis genio congruentis, delectum habendum, ad omnia denique impoſſibilia, inutilia, noſtrum captum ſuperantia, & otioſæ mentis ſubtilitates atque figmenta devitandum impellet. Quæſtiones præterea de poſſibili ſtudioſe fugiamus: mundum poſſibilium, ſeu Divinæ Omnipotentiæ vires atque limites agnoſcere & ſtatuere, conſilium

filium nobis eſſet ſummæ ignorantiæ, temeritatis, & fatuitatis plenum, qui ex ſtentem mundum vix a longe & ſuperficie tenus attingimus, & nonniſi paucas illius partes agnoſcimus. Cum præſentia fere omnia ignoremus, quæ nos propius tangunt, circumdant, moleſtiis, aut commodis afficiunt; quid in ignotiſſimum poſſibilium rerum mare, ſine duce, ſine acu, gubernaculo, ſole ac ſtellis nos committemus, tenebris circumquaque ſuffuſi? Perinde hoc eſſet atque fertile, nativum notumque ſolum noſtiomet labori, atque culturæ traditum, & ex parte jam, quantum ad vitam alendam opus eſt, cultum relinquere, atque ad ignotiſſimas polares regiones nulla ſpe, aut emolumento ductos ſolvere. Quod de poſſibilibus dicimus, de impoſſibilibus pariter intelligendum oportet. Hac ſane in parte, quod animantia bruta ſolo inſtinctu, atque naturæ ductu peragunt, non ineptum nobis foret magiſterium: dum enim in rebus neceſſariis, ac utilibus quærendis tota ſunt, a vanis atque inanibus ſtudiis nos avertunt exemplo: a quo ſane inconſulti recedimus, rectumque naturæ dictamen invertimus, dum inutilia, atque vana potiori loco, quam neceſſaria atque utilia habemus.

719. Ex hucuſque dictis facile apparet, quantula ſit humanæ mentis capacitas, intenſione, & extenſione comprehenſa, tum abſoluta, tum etiam relativa. Vel mentis noſtræ intenſionem, vel extenſionem ſpectemus, primamque ad ſummam intelligentiam, alteram vero cum intelligendarum rerum numero conferamus; tota illa capacitas, humanum ſcire, humana perceptio, atque eruditio eſt nihil. Quid enim ingeniolum noſtrum finitum, debile, anguſtiſſimum ad mentem infinitam? Quid noſtra quoque eruditio cum ſciendarum rerum, & veritatum numero comparata, finitum iterum, & breviſſimum cum infinito? Cum res itaque ſint infinitæ; mentis autem capacitas, memoria, vivendi ſpatium, humana diligentia & ſtudia ſint breviſſima; noſtra hominum ſcientia *abſolute* eſt nihil, & aliquid ſolummodo exiſtit *relativum*. Hominem da ſummo ingenio, memoria, ſciendique deſiderio præditum, diuturna vita functum, valetudine, librorum delectu, copia, aliiſque omnibus ad doctiſſimum hominem efficiendum neceſſariis inſtructum:

ſtum: hujuſmodi hominis ſcire *nihil eſt*. Sapientiores, qui cum deſcripto a nobis homine comparari, niſi irridendi cauſſa, non poſſunt, *doctiſſimos*, *ſapientiſſimos*, *eruditiſſimos*, ſummis mentibus præditos nuncupari paſſim per ſummam adulationem aut ignorantiam audies. Si hujuſmodi epitheta aliquid apud homines ſignificant, opus ſane eſſet urbana hæc atque grata mendacia in oppoſita convertere vocabula.

720. Quæ cum ita ſint, nihil apud litteratos pluris eſſe debet, quam modeſtia, qua de ſe ipſis modeſte ſemper ſentiant, atque loquantur; ſi quando, quod rarum eſſe debet, de ſe, eorumque ſtudiis loqui opus ſit. Non obſcurum hoc plerumque eſt, aut rarum hominis docti argumentum, atque a litterario hypocrita, aut ſciolo diſcrimen, *De ſe ipſo loquendi, ac ſentiendi modeſtia*. Eo ſane minus de nobiſmet ipſis confidimus, magiſque noſtram ignorantiam animadvertimus, quo longius in ſcientiarum ſtudio provehimur: & ſæpiſſime accidit, litterariam multorum annorum, atque ſtudiorum vitam poſt tot exantlatos labores, & contritam inter libros ætatem modeſta, ſincera, & vera ſemper ignorantiæ confeſſione abſolvere. Contra vero qui ingenium, ſcientiamque crepat magnifice de ſe ipſo ſentiens, eadem inter doctorum hominum ordines ratione & merito recenſeri debet, quo Baro *Theodorus* inter Reges, aut inclitus D. *Quixote* ſtrenuiſſimis equitibus annumeratur.

§. II.

De errorum fontibus generatim ad omnes humanas cognitiones ſpectantibus, atque de neceſſitate dubitandi.

721. Si humanæ mentis capacitatem vel ſecundum intenſionem, vel ſecundum extenſionem acceptam, prout in præſenti rerum ſtatu vivimus, hucuſque expoſitam attente conſideremus; ſi illam cum infinitæ capacitatis mente comparemus; ſi tandem infinitam objectorum varietatem & numerum tum poſſibilium, tum etiam exiſtentium perpendamus; fieri non poteſt, quin noſtram hominum ignorantiam commune om-

ne omnibus malum demiremur: adeo pauca ſunt, quæ certitudine aliqua rationis, ſenſuum, auctoritatis aſſequimur, dum interim circa omnia alia, quæ infinita ſunt, omnino cæcutimus. Minus tamen eſſet de communi hoc noſtræ conditionis malo dolendum, niſi illi præterea accederet maximum illud errandi periculum, & fere neceſſitas, qua poſt primam humanæ naturæ corruptionem in mille paſſim errores labimur; quin ullus ſit qui ſatis ſibi ab iis cautum in aliquo vitæ tempore gloriari merito poſſit. Utrumque id malum & a propria conſcientia, & a quotidiano omnium hominum experimento edocemur. Ignorantia & error duo ſunt humanæ mentis mala inter ſe diverſa, licet ſibi mutuo affinia, atque ab iiſdem, aut ſimilibus cauſſis proveniant. Secundum tamen priori longe majus exiſtit; propterea quod magis a ſcientia atque veritate cognitionum, quæ eſt humanæ mentis perfectio, recedat error, quam ignorantia. Aliquid ſcilicet ignorantiæ addit error, quo magis ſcientiæ & veritati opponatur; qui rem ignorat, in pura veritatis privatione vivit; qui vero errat, in pura illa privatione non ſiſtit, ſed ad oppoſitum extremum declinat; quod dedoceri opus eſt, ut ad veram rei cognitionem redeamus.

722. Præterea ignorantia non tam dici debet malum, quam humanæ & omnium finitarum mentium neceſſaria conditio; quæ ob finitam, qua præditæ ſunt, intelligendi & retinendi capacitatem, non niſi res finitas agnoſcere poſſunt, atque recordari; dum infinita, quæ ſuperſunt, ignorare ob naturalem earum conditionem neceſſe eſt. Quod perinde accipiendum non eſt, quaſi univerſa hominum ignorantia ſit humanæ conditionis effectus, neque ipſis verti poſſit vitio. Etſi enim infinita ſint, quæ ob finitæ mentis conditionem neceſſario ignoramus; vitio tamen atque negligentia noſtra fit, ut ex iis, quorum cognitionem aſſequi poſſemus, innumera ignoremus, quæ aſſiduum obſervandi, legendi, meditandi, doctoſque conſulendi, uno verbo, ratione, ſenſibus, auctoritate utendi ſtudium, & conſuetudo aperiret. Errorem ex adverſo finitæ menti, atque humanæ conditioni referre non debemus: tunc enim in Deum tandem, a quo ſolo ſumus, & noſtram anguſtiſſimam intelligendi capacitatem unice accepimus, tribuendi eſſent hominum

minum errores; quod & a veritate, atque Dei ipſius bonitate omnino eſt alienum. Errandi itaque malum pura puta eſt humanæ naturæ corruptionis conſequentia & effectus; nobiſque omnibus culpæ debet referri, quod in plures paſſim errores inconſulto incidimus, dum a tradenda ſtatim regula diſcedimus.

723. Ignorantiæ cauſſæ aliæ ſunt ab omni humana diligentia inſuperabiles, aliæ vero ſuperari noſtra hominum induſtria & laboribus poſſunt. Prioris generis eſt humani ingenii tenuitas, finita atque limitata capacitas: ad ſecundum ſpectant innata hominibus negligentia, aliæque plures modo a nobis referendæ. Quæ vero in errores ſpeciatim influunt, ſunt omnes ab humana diligentia ſuperabiles, & vitari induſtria atque ſtudio poſſunt. Initium a prioribus ducendo, humanæ ignorantiæ cauſſæ potiſſimæ ſunt: 1. *quod mentis capacitas ſit finita*, anguſta, & breviſſima; objecta vero vel numero, vel perfectione infinita, & quamplurima etiam adeo ſupra humanum intellectum eminentia, ut ab illo comprehendi penitus nequeant. Quæ ab eo fonte deſcendit ignorantia, infinitas veritates tum poſſibiles, tum exiſtentes comprehendit, eſtque humanæ conditionis propria. 2. *Cauſſa ſecunda eſt defectus idearum, atque connexionis inter illas*. Quocumque modo ideas in mente gigni ſtatuamus, illaſque vel omnes a ſenſibus derivemus, vel aliquas innatas eſſe ponamus; innumera plane ſunt, de quibus neque innatam, neque acquiſitam habemus ideam. Quin etiam earum, quas habemus, idearum connexiones & mutuas relationes ob humani ingenii tenuitatem non cognoſcimus: quæ ſi eſſent nobis notæ, omnes artes atque ſcientias mirum in modum promoveremus. Quidquid in Geometria fuit hactenus inventum atque demonſtratum, hujuſmodi inter magnitudinis ideas connexionibus debemus; quarum ope fit, ut veritatem ex veritate deducamus, eamque propoſitionum ſeriem ordinemus, qua ex facillimis, ac ſimpliciſſimis principiis unica idearum connexione ad veritates reconditiſſimas conſcendimus. Quiſnam vero eſſet Geometricæ ſcientiæ terminus, ſi omnes, quæ inter magnitudinis ideas ſunt, connexiones inſpiceremus, cum pauca illa nobis nota mentem eo profunditatis atque ſublimitatis deducant,

quo

quo pervenire, vix per humanam tenuitatem liceret? Quod in Geometria, in plurimis aliis artibus, atque ſcientiis locum habet. Secundum hoc ignorantiæ noſtræ caput partim eſt neceſſarium, ex naturæ ipſius conditione conſequens, & inſuperabile, partim vero ex noſtra hominum negligentia deſcendit, qui quo par eſt ſtudio, meditatione atque diſcuſſione ideas noſtras non examinamus. *Tertia ignorantiæ cauſſa eſt ſtatus animæ in corpore*: intellectus ſcilicet, atque memoria a corporis atque organorum ſtatu, indole, & diſpoſitione pendent. Corpus atque ſpiritus ſumus; utraque hæc noſtri pars, altera ab altera viciſſim dependet: corpus maximo animæ impedimento eſt; ne ſentiat, percipiat, intelligat, intueatur, ratiocinetur, alioſque eliciat actus animæ proprios, qui aut ad rerum ſcientiam requiruntur, aut eam conſtituunt.

724. Ex tertia hac univerſali ignorantiæ cauſſa plures aliæ profluunt, quæ niſi ſtudioſe vitentur, mentem in errores paſſim inducunt, & præcipuæ errorum cauſſæ exiſtunt. Triplex earum diſtingui poteſt differentia; aliæ ad rationem, animum, affectus, aliæ ad ſenſum ſeu corpus; aliæ demum ad auctoritatem, ſeu externas cauſſas ſpectant. Ita ad eam illa tria capita, rationem, ſenſum, auctoritatem, quæ ſunt univerſæ humanæ ſcientiæ atque eruditionis fundamenta, omnes etiam hominum errores revocantur. Præcipui errorum fontes ad rationem, animum, affectus ſpectantium ſunt, 1. confuſio ſeu falſitas idearum, unde etiam falſa judicia ac ratiocinationes profluunt, quorum elementa ſunt ipſæmet ideæ. 2. Mediarum idearum defectus, quæ probationum & argumentorum munus agunt, ut alias ab aliis ideas falſo deducamus, & falſas ſæpe ratiocinationes aut propoſitiones a veris ideis ob falſam connexionem aut probationem eliciamus. 3. Falſa principia, atque probabilitatis regulæ, quibus ſumus imbuti, unde recte ratiocinando in quamplurima falſa deducimur. 4. Defectus voluntatis. 5. Affectus, eorumque varietas, inter quos immoderata ſciendi libido humanam capacitatem ſuperans locum etiam habet. 6. Præjudicia, quæ licet ad animum proprie ſpectent, ab educatione tamen, atque prima inſtitutione, hoc eſt, ab externis cauſſis potiſſimum derivantur. In ſenſibus

quatuor

quatuor hæc potiſſimum ſunt errorum fontes: 1. Senſus ipſi, variaque ſenſuum indoles. 2. Vis imaginationis, quæ, mirum eſt, in quot errores, fanatiſmum, chymæras mentem & animum inducat. 3. Corporis, organorumque ſenſus inertia. 4. Denique varia temperamenti ratio, indoles, & multiplex alteratio, quæ in ſenſus, affectus, paſſiones, voluntatem in præſenti hoc rerum ſtatu plurimum agunt. Errorum fontes ab auctoritate, ſeu externis cauſſis profluentes ſunt 1. linguarum defectus, ſeu imperfectio, hoc eſt, vocabulorum inopia, incertitudo, ambiguitas. 2. inſtitutio a parentibus, nutricibus, pædagogis accepta. 3. præjudicia vulgaria nationum ad multiplicem rerum ordinem ſpectantia, quæ una cum lacte primaque inſtitutione exſuguntur, uſu confirmantur, altas animo figunt radices, ad mortem uſque animam comitantur, & a veritate removent. 4. librorum lectio, magiſtrorum uſus, auctoritas, & humanæ ſocietatis commercium. Qui ampliſſimam hanc errorum ſegetem, quas modo ſingillatim & fuſius proſequemur, attente meditetur; in magno nos ſemper errandi periculo verſari, in errores ſæpiſſime labi, & falſa plurima veri ſpecie apparentia a nobis paſſim admitti non dubitabit.

725. Pedentim igitur in propoſitionibus probandis & admittendis procedendum: & eo uſque de re quacumque cohibenda ſententia, quoad re examinata aliquod in ea veritatis criterium, argumentum, & character dignoſcatur. Non hoc tamen nos ad Pyrrhoniſmum, aut Scepticiſmum inducit: quorum primum non modo eſt falſiſſimum, verum etiam impium, atque ab omni plane rationis lumine alienum: Secundum autem, quod hac tempeſtate a quamplurimis doctis hominibus coli videtur, & aliquibus etiam primi ordinis doctoribus laudi atque exiſtimationi tribuitur, & tamquam præclaræ doctrinæ, ingenii, ac eruditionis argumentum commendatur, ſi extra præſcriptos prudentiæ & criticæ fines non promoveatur, a nemine ſugillari, aut vitio dari poteſt; immo dignum haberi debet quod ab omnibus commendetur, atque ſtudioſe colatur. Prudens enimvero Scepticiſmus, qualem eruditiſſimorum aliquot hujus ætatis hominum fuiſſe exiſtimo, hoc uno continetur,

quod

quod mentis aſſenſum cohibeamus, ubicumque prudens aliqua dubitandi ratio occurrat, & omne veritatis criterium deſideretur. Neque id ſententiis & opinionibus in uſum deducendis opponitur: licet enim innumera pene ſint Phyſicæ, Medicinæ, Moralis, aliarumque artium dogmata in vitæ uſum deducta, quæ nequaquam certa exiſtunt; ut hæc tamen aliis præferamus, ſatis eſt quod magis ad veritatem accedere appareant. Neque lectori philoſopho ſuadere vellem celebrem illam *Carteſii* propoſitionem, *de omnibus dubitandum*, quam ille hypotheſis loco, atque primum tantummodo philoſophandi principium inveniendi gratia propoſuit: non quod ille de omnibus ſerio dubitaret, ſed ut ex hypotheſi admiſſa, in aliquod tandem meditando deveniremus, de quo dubitare, quantumcumque adnitamur, nullo modo poſſemus. Equidem hæc philoſophandi ratio & ingenii & methodi, atque ordinis cauſa admitti poteſt, immo & debet, ſi cum Pyrrhonicis res nobis ſit: quandoquidem enim de omnibus ſerio ſeſe dubitare contendunt; ad id tandem deducendi ſunt, ut eorum cogitationis exiſtentiam fateantur, quam, dum cogitant & dubitant, veriſſimam atque certam eſſe, propriæ conſcientiæ teſtimonio convincuntur. Niſi eo philoſophum adducamus; nos facile irridebit.

725. Id unum contendimus, atque pro dirigendæ mentis regula tot erroribus, errandique periculis circumventi nobis ſtatuimus, *ſemper eſſe dubitandum, ubicumque veritatis criterium non animadvertamus*. Aliquam eſſe veritatis notam, & criterium, quo uno non tantum error, verum etiam dubium omne a mente depellatur, ſuperius jam confecimus: criterium hujuſmodi eſt triplex illa evidentia, *rationis, ſenſuum, moralis*, ad quas quidquid homines ſcire poſſumus tandem reducitur; ita ut rationis evidentia intelligibilium, ſenſuum evidentia ſenſibilium, moralis vero ceterarum rerum, quæ humana fide conſtant, criterium ſint; nullaque alia ſupereſt ratio, qua rerum cognitionem comparare nobis poſſimus. Earum evidentiarum aliquam opus eſt ad dubium omne depellendum: & pro dubio ſemper habendum, quod nulla earum verum eſſe apparet.

§. III.

§. III.

Errorum fontes in anima atque affectibus exiſtentes.

727. Uberrima errorum ſeges in humano animo, atque affectibus progerminat, altaſque inibi radices figit. Rem eo ordine fuſius proſequemur, quo ſuperius indicavimus. Primo loco ſeſe offert falſitas atque confuſio idearum (neque enim de iis ignorantiæ cauſſis modo agimus, quas vitare humanæ conditionis non eſt). Demus hominem, ut quotidie accidit, qui hiſtoriam olim a ſe lectam male perceperit, & fere jam obliteratam in amicorum corona enarrare aggrediatur, quaſi ſcænam ipſe teſtis ſpectaſſet: quænam falſa, abſurda, truncata, parum exacta in medium proferet! Quod ſi rebus ab eo homine relatis fidem adhibeamus; ſatis in figura expreſſum habemus, in qualem errorum numerum idearum confuſio nos adducat. Perinde ſiquidem in anima res depinguntur confuſæ earum ideæ, atque in tabula confuſi, obliterati, & falſi colores atque lineamenta. Cum abſimilia parum eſſent monumenta, ex quibus ſuam Galliæ hiſtoriam Dominus *Mezerai* deſcripſiſſe dicitur; mirum non eſt, aliquot errorum millia eo in opere a ſe deprehenſos, illius auctori amice aſſeruerit *Petavius* (*). Ideæ enimvero ſunt omnis humanæ eruditionis, atque ſcientiarum prima & unica elementa iiſque ſuperſtruitur, quidquid judicamus, ratiocinamur, componimus: ſecundum eas quas de rebus habemus ideas, ſententiam unuſquiſque fert. Quæ clara ſunt, & vivis coloribus expreſſa, diſtinguimus obſcura omnia confundimus, neque magis dignoſcimus, quam ſi objecta ſub luce maligna e longinquo

D ſpe-

(*) *Mezerai aliquam hiſtoriæ partem, ſeu factum deſcripturus, rem ſibi ab aliquo hiſtoriæ perito ordine enarrari jubebat, homineque audito ſolus poſtea in camera omnia chartæ committebat. Voyez le P. Niceron. Memoires &c. V.* Mezerai.

ſpectemus; qui ſi ducti in objecta curramus, non modo paſſim labimur, verum etiam in vanum objectum ſæpiſſime tendimus. Cummuni huic malo (quis enim eſt, qui circa quamplurima objecta, ſcientias, artes, ideas non habeat confuſas?) remedium erit, ſi dum primo rem quamcumque diſcimus, claram illius ideam concipere adnitamur; quantum per humanæ mentis tenuitatem, atque rei ipſius naturam fieri poſſit. Ita objectum recte concipiendo non modo nos, ſed alios etiam, quibus rem explicabimus, ab errore vindicabimus. Ex una enim parte idearum claritas eſt veritatis ſignum; ex alia vero de mente ſemper verum illud eſt, *qui male concipit, male parturit*. Deſiderandum maxime eſſet, ſi ii, quibus primæ religionis, artium, ſcientiarum, rerumque uſualium elementa docendi tradimur, primum ſuarum partium munus eſſe ducerent, rerum ediſcendarum ideas ea, qua fieri poſſet, claritate exponere, neque prius ad alia nos promovere, quam rem nitide conciperemus. Quod ſi de iis ſententiam feramus, de quibus vix habemus ideam, ut imprudentium quamplurimis, atque rerum fere omnium ignorantiſſimis ſollemne eſt, qui ardentiſſima ſciendi, & nihil ignorandi libidine acti, de rebus omnibus ſermocinari, atque blaterare per ſummam dementiam amant; tum vero ea exactitudine atque veritate de rebus ratiocinabimur, qua cæcus a nativitate de lumine & coloribus, ſurdus de ſono, harmonia, & muſica ſermonem habebit. Hanc ſane perſonam agimus, cum, dum hac mortali vita ac conditione degimus, Dei atque Beatorum gloriam, æterna damnatorum ſupplicia, modum, quo ſpiritus ſecum mutuo loquuntur, ſpiritus in corpus, & viciſſim agunt, aut intelligere, aut aliis explicare tantopere conamur; mirum eſſet, ſi dum de rebus iſtis ignotiſſimis blateramus, veritatem aliquando attingeremus.

728. *Secunda:* Alter errorum noſtrorum fons, atque is ſane uberrimus, eſt mediarum idearum, ſeu argumentorum defectus, quibus propoſitarum rerum veritatem probare poſſimus. Quid humanæ ſocietati, atque ſcientiis promovendis juvat, in iis tempus male collocare, & magnopere quærere, quæ quantumvis alias percipi a nobis poſſent, tamen quia probationum, ſeu mediarum idearum defectu laboramus, in hu-

in lucem extrahi, & ſatis probari a nobis nunquam poterunt, interimque leviſſimis ſolummodo conjecturis, præjudiciis potius, animoque noſtro, quam re ipſa fundatis, quæſtionem ſolvere, & aſſirmate ſtatuere? Innumeræ fere hujus naturæ quæſtiones inter eruditos agitantur, ad quas conficiendum neceſſaria argumenta & media deſiderantur: hujuſmodi ſunt, *quænam ſit hujuſce univerſi figura, & magnitudo; qualis primorum materiæ elementorum figura, quænam corporum ſpecies in planetis ſint: qualia ſint animantium minutiſſima: quot ſpecies ab ultima illa punctorum fere viventium ſpecie ad eam uſque numerentur; quam inermibus oculis diſcernimus*, & ſexcenta alia. Sed in hiſtoria potiſſimum, atque antiquiſſimarum rerum epochis, & veritate perſcrutandis, ſiquo in alio argumento, mille hujuſmodi quæſtiones, atque problemata ab eruditis viris proponuntur; atque longis diſſertationibus tractantur, a quibus præter vanam eruditionis oſtentationem; & qualemcumque gloriolam, nihil fructus obtinetur. Litterarios ſudores, atque diligentiam, per nos liceat, in his, atque ſimilibus aliis exerceant eruditi, *quænam fuerit primitiva hominum lingua; quænam Ægyptiorum antiquitates & dinaſtiæ; quis fuerit litterarum, & ſcripturæ inventor: quave ætate mirabilem hujuſmodi artem maximo totius humani generis beneficio melancholicum aliquod ingenium protulerit*. Eodem referamus primæva omnium nationum initia, & originem: quocirca duo hæc ſunt certiſſima, 1. omnium nationum, quibus Europa colitur, initia eſſe obſcuriſſima, & in ruſticas tandem, atque agreſtes hominum tribus omnium earum nationum genealogiam deſinere. 2. Ab iis gentium natalibus gloriam derivare, rem plane eſſe puerilium, aniliumque mentium dignam. Hæc omnia prætermittere, rebuſque tantummodo neceſſariis, utilibus, probabilibus operam, ſtudiumque noſtrum impendere opus eſt; ſi ſcientias promovere, veritatem adipiſci, errores vitare, & bene tempus collocare amamus.

729. *Tertia*: Falſa principia, atque probabilitatis regulæ tertium illud ſunt, quo mens humana in errores innumeros inducitur. Falſo ſcilicet, atque ruinoſo fundamento admiſſo, illa omnia admittantur oportet, quæ connexionis ope ab illo deducuntur,

quantumvis falſa exiſtant. Exempla paſſim habemus in re morali, in Phyſica, ut alia omnia omittam. Mahometanus licere ſibi exiſtimat, immo & bene apud Deum merere, ſi Chriſtianos odio habeat & perſequatur. Quænam ex falſo principio abſurda deducet Mahomæ diſcipulus? hominem Chriſtianum diris vovere, decipere, opibus ſpoliare, cædere, canum loco habere, civitates, reſpublicas eorum evertere, & mille alia ejuſdem farinæ abſurda falſus religioſus; conſequens vero philoſophus deducet. Nullam apud homines certam eſſe religionem a Deo nobis traditam, atque revelatam ponit Deiſta; Deum ipſum e medio tollit Atheus: quanta errorum, & abſurdarum conſequentiarum ubertas ex duplici illo fonte effluat, facile per ſe ipſum unusquiſque videt. Ex ſecundo videlicet infert Atheiſta, nihil nos poſt mortem manere, in nihilum, ſeu primum chaos homines redire, perinde ut bruta animantia, nos naſci, vivere, mori, nihil meriti, aut demeriti, in humanis actionibus contineri, humanam ſocietatem, reſpublicas, regna, imperia, quaſi apum, caſtorum, aut aliorum animantium reſpublicas ſpectari debere, atque ſimilia alia abſurda, quibus aud tis animus horret, ab illo principio ſcaturiunt. Quod in externis corporibus, aut ab iis percipimus, aut ſentimus, in illis exiſtit, inquiunt in ſcholis Peripatetici; ex quo principio ſponte profluit, omnes phyſicas qualitates, prout a nobis percipiuntur, calorem, frigus, lucem, colores, ſonos, dolorem, eſſe in objectis; animam perinde in manu, atque in reliquo corpore exiſtere & alia bene multa, quæ in præſenti Phyſicæ lumine falſa eſſe deprehenduntur.

730. Paria incommoda ex falſis probabilitatis regulis enaſcuntur. Probabilitatis fontes ſunt in rebus quidem naturalibus, ratione, aut ſenſa conſtantibus, analogia; in ceteris ſola auctoritate innixis, fides, & teſtimonia. In hiſce duobus latiſſimus patet conjecturarum campus; quæ ab infimo probabilitatis gradu ad leviſſimam uſque veriſimilitudinem ſenſim decreſcunt. Si hæc a prudenti rerum æſtimatore librarentur; eum ſolummodo aſſenſus gradum elicerent, qui rei merito conveniret. Sed, quæ eſt humanæ imaginationis, affectuum, atque paſſionum vis, non eodem modo hujuſmodi aſſenſuum principia ab omni-

omnibus æſtimantur, &, ut res exigit, exacta lance appenduntur. Qui imaginandi vi, atque phantaſia vivaci maxime valent, leviſſimas veritatis apparentias, maxime ſi ad ſenſum ſpectant, mirum in modum augent, & maximi momenti rem ſibi depingunt; leviſſimam conjecturam pro manifeſta veritatis demonſtratione uſurpant: mirum igitur non eſt, ſi, dum falſa hæc probabilitatis principia imaginationis, paſſionum, aut ignorantiæ noſtræ vitio nobis ſtatuimus, plurima ex iis deducimus falſa, atque omni fundamento deſtituta. Frequentiſſimum id locum habet in hiſtoriæ lectione, in qua ut ſcribenda plurimi irrepunt errores, ſic & in legenda innumeri pariter hauriuntur, & hauſti jam confirmantur. In ea ſane, ſi qua in alia re, & acerrima critica & animus a partium ſtudiis liber omnino requiritur: ſæpiſſime utroque de capite peccamus. Innato noſtrarum rerum ſtudio, & amore ducti, atque vix non obcæcati, quidquid in gentis noſtræ ſcriptoribus offendimus, quo majores noſtri, patria, natio commendentur, avidiſſime vulgus hominum accipit. At obſcura hic ſunt omnia; nullis monumentis innituntur; conjecturis tantum a partium ſtudio pondus accipientibus agitur; ipſimet ſcriptores parum limati judicii eſſe convincuntur: nugæ, fabulæ. Hæc, inquam, & ſimilia multa repetendo, ſurdis canimus: vera illa ſunt, quia vera eſſe deſideratur.

731. *Quarta*: Inter humanæ mentis errorum cauſſas defectum voluntatis quarto loco poſuimus: in eumque omnes alii ea ratione referri poſſunt, quod in errores vitio noſtro labamur, hoc eſt, voluntate aut amplectamur, aut non fugiamus. Peculiari tamen modo voluntatis defectui ii errores, qui plurimi ſunt, tribuuntur; qui ex voluntatis noſtræ defectu deſcendunt. Ut a plurimis aliis, ita a propria uniuſcujusque voluntate noſtra hominum eruditio dependet: infinita ignoramus, quia ſcire non poſſumus: ſæpiſſime etiam erramus nolentes; paſſim tamen labimur, eo quod, etſi mentis capacitate poſſmus, animi voluntate in veritatis examen incumbere nolumus. Defectus hicce voluntatis ſeu voluntatis ignorantia atque error cauſſas potiſſimum habet in corporis temperamento, atque a naturali inter corpus, & animam commercio, & unione dependentes. Nemo id in dubium

vocabit, qui humanarum paſſionum naturam alibi a nobis expoſitam non ignoret, & ad intimam ſuimet ſenſus, & voluntatis indolem animum advertens, quid intra ſe ipſum accidat, ſedulo meditetur. Aliæ vero in aliis ejuſce defectus cauſlæ exiſtunt. Sunt 1. qui mentis, animique applicationem, atque laborem magnopere averſentur, ſine quibus in extima tantum ſuperficie ſiſtimus. Qui omnes animi mentiſque nervos intendat, ut libros evolvendo, ſtudendo, meditando, rerumque naturam perſcrutando veram ſcientiam comparet (quod ad veritatem aſſequendam, erroreſque vitandos opus eſt) inter plura hominum millia vix unus, aut alter agnoſcitur. Aſſidua hæc mentis contentio non levis habetur labor, quem omnes prope faſtidiunt, atque averſantur.

732. 2. Primam hanc defectus voluntatis cauſſam ex ipſius rei viſceribus ortam illa ſecundo confirmat, quod a profunda veritatis meditatione, ſtudio, & mentis contentione ſenſuum oblectamenta, atque voluptates animum avertant. Vividius enim vero, ſuavius, atque vehementius nos alliciunt, demulcent, & oblectant ſenſus, quam ratio; ſenſibilia objecta, quam abſtractæ veritates; quæ ſenſibus impreſſa percipimus, atque ſentimus, quam quæ pura ratione attingimus: quod pura puta eſt unionis inter animam, & corpus conſequentia, generali, & quotidiana omnium hominum experientia conſtans. At in omnibus humanis actionibus naturalibus, quæ maximam partem ſecundum leges corporum, viriumque mechanicas peraguntur, illuc fere ſemper agimur, quo nos vis major, & ſuavis delectatio magis attrahit, atque adducit. Adeo verum eſt Horatianum illud *Naturam expellas furca, tamen uſque redibit*. Naturæ nomine peculiarem animi indolem ex corporis temperie profluentem, ſeu affectum, & paſſionem principem intelligimus; quæ, quidquid contra adnitamur, a cunis ad ſepulchrum hominem comitatur.

733. 3. Infamet naturalis animi atque mentis inertia, quæ feriari ſæpe amat, indormire, nihil novi cogitare, vulgares tantum, familiares notaſque ideas recogitare, nihil promovere, enucleatius evolvere. Id etiam eſſe præſentis ſtatus effectum ex corporis organorum, ſenſus, nervorum, atque ſpirituum animalium indole, & actione pendentem, nullus inficiabitur;

ciabitur; niſi dicere quis vellet, quod ridiculum eſt, ſpiritum fatigari, & langueſcere. 4. Ex malo ſtudiorum delectu: maxima hominum pars non eam vitæ rationem, ſtudiorum delectum, munera, & profeſſionem ampleſtitur, atque exercet, quæ propriæ indoli atque naturæ genio conſonat, ſed quem parentum vota, familiæ, gentis, temporis, aut fortunæ rationes, milleque alia humana accidentia conſulunt, & ſuadent. Unde fit, ut in breviſſimo hoc humanæ vitæ curriculo ab itinere, indole contra nitente, arrepto a natura ſemper retrahamur: quæ agimus nonniſi oſcitanter agamus, neque niſi inviti muneri noſtro operam navemus, plurimis interim diſtracti, quo nos natura ſemper impellit. Quis inditam a natura indolem, naturalem animi propenſionem, ac genium extinguere unquam, aut in oppoſitum vertiſſe gloriabitur? Studiis ingenio non favente aggreſſis, atque invita ſemper minerva proſecutis, fac inſimul accedat, id quod raro non contingit, magiſter agreſtis, aſper, inflexibilis, aut etiam ignorans, qui tyrones dum etiam recte doceat, male tamen accipiat, mulctet, & tractet, vel utcumque cum iis ſuaviter agat, per intortas tamen, longas, atque acclives ſemitas a ſcientia potius quam ad ſcientiam ducentes dirigat. Rem maximi momenti, humani ſcilicet animalis inſtitutionem hic attingimus: problema quidem ab omnibus cultis nationibus omni ætate, atque loco tentatum, a præclaris philoſophis noſtra etiam hac tempeſtate aggreſſum, a quibus unis aliqua ſolutionis ſpes affulgere poteſt, haſtenus tamen in votis tantummodo eſt: neque ullus haſtenus fuit, aut forſan ſperari poterit, qui eam quæſtionis ſolutionem, & regulas tradat, quæ integræ ſpeciei inſervire poſſint: neque unum tantum aut alterum clima, unam aut alteram familiam, unum aut alterum cujuſdam indolis pueros aut adoleſcentes compleſtantur.

734. Poſtremo tandem loco eſt, ut alia minora capita omittam, innata fere illa animorum levitas, atque inconſtantia, quæ animalis humani propria eſſe videtur. Ut enim omnes homines, ſua quiſque parte, inſaniunt, multiſque cum corporis, tum animi vitiis laboramus; ita de ſingulis pariter ſpeciei noſtræ individuis verum illud eſt, *Nos agit, & verſat levitas, mutamur in horis*. Quicquid humanum eſt, & fini-

tum, quidquid in hoc mundo ſcimus, poſſidemus, aut aliqua ratione ſentimus, noſtris deſideriis, atque felicitati ſatis eſſe non poteſt: animæ ad Deum Optimum Maximum, hoc eſt, ad infinitum agnoſcendum, amandum, fruendum creatæ, illuc natura tendentes, atque anhelantes in creaturis acquieſcere non poſſunt. Accedit præterea, quod ob noſtram etiam intelligendi tenuitatem, ſenſuum habetudinem, atque paucitatem, creaturis etiam, ut fieri per ipſas poſſet, perfrui non valeamus: unde conſequi opus eſt, ut felicitatem ſemper, atque beatitudinem aſpirantes, eamque nulla arte, ſcientia, aut re quacumque alia creata, & finita offendentes, nihil ſit, ubi pedem, animumque figamus: objecta objectis, munera muneribus, officia officiis ſubinde mutamus: argumentum modo a nobis avidiſſime ſuſceptum, totoque animi ardore, & mentis contentione aggreſſum, nobis ſtatim faſtidio erit. Hinc levitas, atque perennis inconſtantia, voluntatis mobilitas, atque ad propoſitum nobis argumentum, ut par eſt, expendendum, enucleandum, & veritatem conquirendam defectus.

735. *Quinta:* Sed præ cæteris omnibus uberrimum humanorum errorum principium, atque ſcaturigo, ſunt humani affectus, atque paſſiones, quibus in tota vita ducimur. Univerſum illæ hominum genus exercent, neceſſaria præſentis animarum ſtatus & unionis conſectaria, aut appendices.* A cunis ad ſepulchrum nos ſemper comitantur, in nos perpetuo agunt, animum flectunt, &, niſi majores ex oppoſita parte contrariæ vires reluctentur, eo ſemper nos adducunt, quod eſt earumdem paſſionum, atque affectuum objectum. Illæ procuDubio ſunt omnium humanarum actionum a ſola natura profluentium principium, atque illius mechaniſmi gubernaculum, quo naturales hominum actiones reguntur, & peraguntur. Si quis hæc in dubium vocaret; ſeipſum ego propriumque agendi modum, ut introſpiciat, & attente meditetur, auctor eſſem, atqe inſimul earum actionum ſtudiorumque ſeriem, atque varietatem, quæ in ſingulis prope hominibus animadvertitur, philoſophico more contempletur.

736 Quid affectuum, quid paſſionum nomine ſignificemus, quænam illorum cauſſa phyſica exiſtat. quæ indoles, oppoſitio, vires, actiones, & mille hujuſmodi

modi alia ſint, partim in Phyſica viventium, partim vero, & potiſſimum in Philoſophia morali explicamus, atque in hoc loco ſupponimus: longe enim a ſcopo aberraremus, ſi in opere logico illa omnia proſequeremur. Affectus, & paſſiones, quod ad præſens attinet inſtitutum, vix inter ſe differunt: multa in iis conſiderari poſſunt, quæ ad tria revocantur. Ob naturale inter corpus, & animam commercium, unionem, atque harmoniam, datis in corpore cerebro & ſenſuum organis motibus, atque affectionibus ſuæ in anima reſpondent ideæ, ſenſus, affectus, aliique actus excitantur: Singulis etiam in anima ideis, atque perceptionibus ſui in ſpiritibus, & corpore motus reſpondent: quin immo objectum aliquod noſtrorum ſenſuum cogitando, non modo motus in corpore ſpiritibus, & ſanguine excitantur, ſed etiam intenduntur: auctis etiam in corpore motibus, atque alterationibus, intenduntur pariter in anima ſenſus. Ex nervorum, cerebri, ſpirituum, ſanguinis temperamento eſt, quod alii in aliis, intenſiores, remiſſiores, promptiores, aut languidiores excitentur, intendantur; ac perſeverent motus atque affectiones. Primum hoc eſt paſſionum, ſeu affectuum principium, & cauſſa phyſica. Corporis, ſpirituum, ſanguinis temperamentum, & indoles in ſingulis fere hominibus varia; alii aliis magis, minuſve ſanguinei, phlegmatici etc. exiſtunt: hiſce in corpore motibus, atque affectionibus ab externa objectorum actione, aut ſuamet interna indole, fermentationeque excitatis, ad eorumdem objectorum ideas, perceptionem, ſenſum agitur anima: ex animæ ideis, atque idearum ſuarum conſideratione affectiones ſpirituum, ſanguinis, nervorum intenduntur; & inde novus atque intenſior in anima ſenſus oblectamenti, gaudii, aut doloris enaſcitur.

737. Hiſce omnibus rite perpenſis, ediſcimus 1. paſſiones noſtras partim ad corpus, partim ad animam ſpectare; in utroque perfici, atque ab utriuſque unione pendere, citra quam neque poſſent intelligi, neque in animo exiſtere. 2. Affectibus, atque paſſionibus animi æquilibrium tolli: magis ad unam, quam ad aliam partem inflectunt, neque rationum momenta pro utraque parte facientium æqua lance ponderare, diſcutere, & examinare permittunt: ab ea ſcilicet

licet parte fortius trahimur, illique pondus adhibemus, quo nos animi affectus inclinant. Hominem ſecum ipſo de una eademque re ſententiam ferentem comparemus, primo quidem cum ab omni partium ſtudio, amore, aut odio immunis rem examinat; poſtea vero cum alterius jam partis amore, aut odio præventus rationes iterum ad incudem revocat, & judicium pronuntiat: quænam in hujuſce hominis animo, atque ſententiis pro diverſo illo circumſtantiarum ſtatu diverſitas! Rem in ſe ipſo unuſquiſque experiatur; propriumque conſcientiæ teſtimonium demonſtrationis loco erit. 3. Pro majori gradu, quo ſecundum affectus, paſſioniſque naturam afficimur, atque verſus illius objectum flectimur, plus etiam virium habent paſſiones ad animum inflectendum, quam rationes, atque ideæ alioquin claræ, ac manifeſtæ, quæ oppoſitam partem demonſtrent. Longe ſcilicet vehementior eſt affectuum, ſeu paſſionum impreſſio, quam rationis; propterea quod prima ad ſenſum, & res ſenſibiles tandem reducatur, ſecunda in pura rerum perceptione conſiſtat: ſenſu autem magis, quam ratione trahimur, allicimur, delectamur.

738. Ex quibus omnibus liquet, affectus, atque paſſiones (præcipue ſi intenſæ ſint, atque vehementes) rectum animæ criterium, ſeu rerum veritatem diſcernendi vim corrumpere. Animi enim æquilibrio jam ſublato, eo mens etiam flectitur, quo a voluntate ducitur. Homini ira, aut odio adverſus inimicum commoto, atque agitato hujuſce hoſtis cauſſam dirimendam committe; rectumne judicium, atque veritatis diſcretionem ab eo homine expectabis? qualem de illorum vitiis, defectibus, virtutibus ſententiam ferimus, quorum amore flagramus? Amicorum vitia virtutis velo obducit amor, contra vero virtutem ipſam in odioſo nobis homine vitii velo contegit odium. Dum his, atque ſimilibus aliis animi paſſionibus agitamur; quanam animi æquitate, mentis attentione, atque rationum pro utraque parte facientium diſcuſſione ſententiam feremus?

739. 2. Mentem etiam a meditatione, atque attentione avertunt, utramque ſaltem imminuunt, leviorem, ac breviorem efficiunt. A vellicanti atque allicienti ſenſu, & ſtimulo ad illius objectum cogitandum, proſequendum, amplectendum, fruendum acrius ſem-

ſemper, atque vehementius trahimur. Si igitur animus plurimis diſtractus nullum eorum, ut par eſt, penitus meditari, atque expendere poteſt; potiori jure ſuperficie ſolum ſcientiam delibabimus, atque illi nonniſi leviſſime vacabimus, cum vehementior cura, ſenſus, affectus animum ab ea meditatione avertit, atque alio perducit: unde tandem eſt, quod animus paſſionum, atque affectuum ſtimulis agitatus ſcientiæ alicujus veritatem, ac objectum neque ab omni parte adſpicere, neque enucleare valeat.

740. 3. Aliqui etiam ſunt animi affectus, aut paſſiones, quibus mens ipſa, & ingenium obſcuratur, retunditur, hebetatur. Enimvero memoria, ingenium, judicium, ceteræque humanæ animæ dotes in præſenti rerum ſtatu a corporis, cerebri, ſpirituum, ſanguinis temperie dependent. Earum rerum mutatione & alteratione in corpore intervenientibus, ſuas pariter in prædictis animæ facultatibus mutationes, alterationes, prioribus reſpondentes quotidie experimur. Memoriam, judicium, ingenium una cum ætate explicari, creſcere, confirmari; decreſcere item, infirmari, & penitus hebeſcere, atque obliterari, quotidiano experimento ediſcimus. Plurimæ ſunt in diebus ſingulis horæ, quibus nullam aliam ob cauſſam præter modo dictas, hebeſcit adeo ingenium, ut ſi ſtudiis ſerio vacare adnitamur, nihil fere percipiamus. Jam vero ipſomet paſſionum tumultu, atque vehementibus affectibus non modo ſpiritus animales, ac ſanguinem agitari, verum & alias in cerebro, nervis, humoribus, ſenſuum organis modificationes effici, res eſt indubia. Vehemens ira, amor, aut odium diuturno potiſſimum tempore continuata luculentiſſimam nobis ſuppeditant hujus veritatis demonſtrationem. Qui vehementi furoris æſtu inflammatur, ad arma, ad pericula, ad mortem præcipiti curſu cæcus ruit, quin circumſtantia pericula animadvertere, atque evitare poſſit: quibus poſtea frigeſcente jam, aut ſedato ſanguine obſervatis, horreſcimus. Hominem lætitia geſtientem, atra preſſum melancholia, dolore vexatum, amore, odio, ira commotum, ut carmina pangat, phyſicam quæſtionem explicet, geometricum problema reſolvat, de rebus etiam polyticis pro rei dignitate conſulat, induceres, vellem.

741. Quod ſi totum humanum genus in tot nationes,

nes, regna, provincias, imperia, linguas, religiones diviſum parumper contemplemur, & a cunis ad ſepulchrum uſque per omnes humanarum rerum, vitæ ſtatus, & conditiones meditemur; quanta affectuum, paſſionumque multitudine, atque varietate humanam ſemper mentem, atque animum regi, & in omnibus fere humanis actionibus duci animadvertemus! Quominus animam hiſce omnibus vacuam non modo per totum, ſed ne per notabile quidem tempus reperire poſſimus, ipſæ naturæ leges faciunt.

§. IV.

De Erroribus ex ſenſu provenientibus.

742. Primam errorum ſcaturiginem in animo exiſtentem, atque ab illo dimanantem ſummis ſaltem labiis attigimus: ad ſecundum modo & uberrimum errorum fontem, in ſenſu poſitum deſcendamus. Ad quatuor ſumma capita argumentum redigemus. 1. *ſenſus*: 2. *phantaſiam*: 3. *temperamentum*, 4. *inertiam*. Quod primum attinet, errandi occaſio nobis ſunt ſenſuum *indoles*, & *munera*, 2. *hebetudo*, 3. *paucitas*, 4. *varia ejuſdem ſenſus in diverſis hominibus ſubtilitas*. 1. quidem proprium illud ſenſuum munus, atque indoles eſt non rerum materialium naturas, & eſſentias, ſed exiſtentiam tantummodo referre: quid objecta in nos agant, quid ab iis ſentiamus, non quid illa in ſe ipſis ſint, ſenſibus percipimus. Interim nos arrepta inde occaſione ſecundum vulgaris philoſophiæ genium plurima de corporum naturis ſtatuimus: quidnam illud ſit, in quo ſubſtantiæ aeris, aquæ, aliarumque rerum eſſentiæ conſiſtant, adſtruimus, multa de iis commentamur, de quibus cum nullam habeamus ideam, a veritate toto cælo aberrare neceſſe eſt. 2. Cum ab objectis externis multiplices, diverſoſque qualitatum ſenſus percipiamus; ita a natura comparati, aut prava judicandi conſuetudine ita a cunis imbuti eſſe videmur, ut illamet, quæ in nobis ſentimus, ad externa corpora referamus, atque ea in externis objectis principia, aut qualitates ſupponamus illis prorſus ſimiles, quas in nobis ſentimus: eumdem, aut ſimilem in igne calorem, in glacie frigus, in ſac-

in ſaccharo ſaporem exiſtimemus, atque in noſtramet anima percipitur. Mirum eſt, quam late pateat, & in quot errores mentem inducant hæc ſenſuum præjudicia, ignorantia noſtra, conſuetudine, vulgari philoſophia confirmata?

743. Paullo fuſius hæc evolvamus, atque exemplis illuſtremus. Nemo ſanæ mentis ſibi perſuadebit, cum doloris, gaudii, lætitiæ, aut triſtitiæ ſenſu afficimur, in externis corporibus, a quibus dolor v. gr. provenit, hæc exiſtere, aut ſimilia in iis reperiri: Sed illa omnia ſenſum eſſe, atque perceptionem ſolius animæ propriam, quam nihil non animatum percipere poſſit. Quis enim in cultello, quo ferimur, dolorem, in ſole, atque ſereno cælo lætitiam eſſe dixerit? Jam vero omnes ſenſibiles qualitates, earumque ſenſus ad tactum, ad dolorem, & gaudium rediguntur: aut iis delectamur, aut moleſtia afficimur; grati, aut ingrati nobis ſunt earum ſenſus: quæ quidem purus dolor, aut gaudium eſſe poſſunt: grati vero, aut ingrati ſenſus non in cibis, odoroſis, ſonoris, aliiſque corporibus, quæ diverſis ſenſibus percipimus, ineſſe, ſed animæ tantum convenire, in illaque ſolummodo exiſtere, compertum eſt. Nihil in ſaccharo præter quamdam particularum tenuitatem, figuram, motum: ad nullum eorum referri, nulli dici poteſt ſimilis gratus ille ſaporis ſenſus ab anima perceptus. Ad ignem hyberno tempore jucunde caleſcunt ſæpe animantia bruta, dum alia verubus defixa volvuntur, aſſantur citra ullum caloris, aut ignis ſenſum: nihil in igne, aut aſſato animali caloris eſt grati, aut ingrati; nil niſi phyſicus particularum ſtatus, motus, concuſſio, vires; ſenſus ab hiſce ortus, ſolius animæ exiſtit. Idem de luce, idem de coloribus, deque omnibus aliis qualitatibus, quas ſenſu percipimus, dicendum eſt: paria omnia in omnibus ſunt: dum oppoſita vulgus hominum credit; mille erroribus quotidie imbuuntur. A vulgari hoc præjudicio, rerum qualitates eſſe in objectis extra animam, ut ab anima ipſa percipiuntur, omnes peripateticorum errores circa qualitates, & formas corporum ſubſtantiales originem duxere.

744. Senſuum hebetudine, quæ aliud eſt illorum vitium, fit, ut minutiſſima quæque non percipiamus, inter quæ numerari debent tot animalium ſpecies, & gene-

& genera, quæ nudis oculis inviſibilia mycroſcopio deteguntur. 2. Ut quamplurima male confundamus, quæ, ſi delicatioribus ſenſibus præditi eſſemus, a ſe mutuo diſtingueremus. Exemplo ſint ſoni, aut colores: qui delicatiori aure, & viſu præditi ſunt, inter duos tonos, & duplicem primitivum extremumque colorem quamplurimos unius ejuſdemque coloris langueſcentis, atque evaneſcentis gradus diſcernunt: ultra illum ſenſum, qui vulgaribus, rudioribus, craſſioribuſque auribus ſupremus eſt, delicati ſenſus aures quamplurimos adhuc tonos percipiunt; & diſtinguunt: idem de ſaporibus, de odoribus, de tactu: Plurimos videas, quorum palatum craſſioribus fibris atque papillis conſtructum delicatioribus vinis diſtinguendis ineptum ſit, quibus perinde eſt vulgare, aſperumque vinum, & ruſticos cibos; atque delicatiſſimos, & exquiſiti ſaporis deguſtare. Porro ſi modicum illud, quod intereſt inter diverſorum hominum, eorumque organorum fibras, molliciei diſcrimen in cauſa eſt, ut tot ab aliis non percipiantur, quæ alii recte diſtinguunt; quænam tribuenda non ſunt illi ſenſuum, organorumque hebetudini, omnibus hominibus communi? Hujuſmodi noſtrorum ſenſuum hebetudini, atque hebetudinis inter diverſos homines diſcrimini referendum ex parte videtur, quod in omnium nationum linguis maxima ſit vocabulorum penuria ad ſingulas ſenſuum perceptiones ſignificandum. In nativo quiſque idiomate ſaporum v. g. vocabula colligat, atque cum ſenſibus conferat, quos manducando, aut bibendo percipimus: quanta verborum egeſtate ad noſtras ſenſuum perceptiones explicandum premamur, demirabitur.

745. 3. Paucitas ſenſuum noſtræ potius ignorantiæ, quam errorum cauſſa haberetur; ſi in recto datorum nobis ſenſuum uſu ſiſteremus, neque occaſionem male illinc arriperemus ad illa omnia corpora; & materialium rerum effectus, aut cauſſas inficiandum; quæ ſub ſenſus noſtros non cadunt. Paſſim tamen nimis præcipitanter nihil illic eſſe concludimus, ubi nihil ſenſibus percipimus: argumentandi quidem ratione maxime fallaci. Omnes, quos habemus, ſenſus præter viſum nobis donaverit Deus: nullam plane de luce, coloribus, viſione, omnibuſque iis, quæ viſu agnoſcimus, haberemus ideam: vitioſo propterea illo argu-

argumento ducti, ſiquis nobis mirabiles illas rerum omnium materialium apparentias, lucem, colores, & quidquid opticam ſcientiam componit, communiſceretur, &, forſan, diceret, mirabilis altera eſt hoc univerſo mundo fruendi ratio, integrumque univerſum aliis quidem hominibus alio ſenſu præditis jucundiſſimum, atque pulcherrimum eſt ſpectaculum, quod nos neque fruimur, neque percipimus, neque ideâ noſtrâ attingimus, hæc, inquam, ſiquis aſſereret, riſu exciperetur. Simili plane modô circa ſonos, totamque ſoni harmoniam, & muſicam ſurdus a nativitate ſtatueret. Quid ſupra tellurem ſit, ſi ab hominibus ruſticis, immo & a quamplurimis aliis quæramus; nihil reponent: neque enim aliquid nos illic eſſe ſenſu percipimus: interim mille forſan rerum phænomenis, novîſque ſpectaculis circumdamur; materialis hæc rerum machina mirabilibus aliis aſpectibus, atque pulcherrimis apparentiis percipi ab animâ poteſt: quæ, cum nullam eorum habeamus ideam, male inficiaremur.

746. Tandem ejuſdemmet ſenſus in hominibus varietas circa eadem plane objecta in multiplices etiam errores inducere mentem poteſt: unde eſt ut diverſiſſima de iiſdem rebus judicia feramus. Exemplo res fiet clarior: Salis marini ſaporem acrem, atque ingratum eſſe experimur, & nuncupamus meridionalis Europæ habitatores, illumque propterea ut aliorum ciborum condimentum adhibemus, nequaquam tamen ſeorſim ab aliis cibis deglutire poſſemus. Longe aliter ſe res habet inter aliquos ſeptentrionales populos, quibus jucundiſſimus eſt ſalis ſapor, eumque avidiſſime, ſi per facultates liceat, cibi inſtar manducant. Quod de integris nationibus magno locorum intervallo diſſitis dicimus, de hominibus eodem cælo, & late viventibus experientia demonſtrat. Eodem quidem vocabulo ejuſdem cibi, aut liquoris ſaporem ſignificamus; utrum autem idem vocabulo reſpondeat ſenſus, atque idea, neque aliis explicare, neque nos ipſi agnoſcere poſſumus: diverſos ut plurimum eſſe, ipſamet fibrarum textura, mollities, tenſio in diverſis hominibus varia perſuadet. Septentrionalis hiſtoricus rem nobis ignotam perinde, ut ſalem marinum, palato gratam eſſe referat: aliud quidem nos, aliud polares populi, aliud etiam alii ſibi mente

te concipient: eorumque plerique a veritate aberrabunt.

747. *Secunda*: Imaginatio, altera errorum ad ſenſum pertinentium ſcaturigo, magnum in humanis animis imperium habet. Quid hæc ſit mentis noſtræ facultas, unde proveniat, quo pacto, quibus objectorum actionibus, atque ſpirituum, ſanguiniſque motu, & cerebri affectionibus perficiatur, aut excitetur, non eſt hujus loci explicare. Mirabiles imaginationis vires, repræſentationes effectus melius experimur, quam explicemus. Plurimum illa in amorem, odium, iram, ceteraſque animi paſſiones agit; plurimum etiam ab iiſdem excitatur, augetur, incenditur. Quid paventis animi phantaſia in homine non efficit? quæ pericula mente non fingimus? quibus illa coloribus, aut obſcuris potius umbris non obducimus? objecta ſcilicet ſenſibilia mirum in modum amplificat, mutuatis imaginum appendicibus aut eleganter exornat, aut deformitatem, atque horrorem auget, pro objectorum conditione, rerumque, aut paſſionum amænitate, aut horrore moventium. Novis præterea, atque vividioribus coloribus rem depingit; ſenſu magis allicit, quam ratione agat; animum movet, quin illuminet, mentemque inſtruat: ad calorem, obſcurumque ignem excitandum aptior, quam ut vivida flamma aut luce in mente irradiet. Illuſtria, & notiſſima rei exempla videre eſt in iis poetis, proculdubio rariſſimis, qui creatrice, ut dicitur, imaginatione præditi, pulcherrima illa nobis poemata pangunt, *Iliadem*, *Æneidam*, *Luſiadas*, *Paradiſum amiſſum*, *Orlandum furioſum*, *Gothifredum*, quæ pulcherrima, atque infinita mendaciorum ſegete animum alliciunt. Ex quibus omnibus patet, quibus nos erroribus mentem noſtram obrueremus, ſi commotæ, atque vivaci imaginationi fidem adhiberemus. Alia ex parte certum eſt, imaginationem, ſi vivida, facilis, atque nitida ſit, optimam eſſe ad illarum artium, atque ſcientiarum promotionem, atque perfectionem, quæ de rebus ſenſibilibus, phantaſiæ objectis, agunt, qualis eſt Geometria, Aſtronomia, Geographia, & reliqua matheſis mixta. Geometricarum propoſitionum veritas, atque evidentia ad puram rationem ſpectat; in manifeſtis evidentium idearum relationibus conſiſtit: quæ mentem per ſeſe illuminant, ab il-

ab illaque comprehenduntur: augendæ tamen attentionis, firmandæ memoriæ, atque illuſtrandæ rationis gratia omnes illas veritates lineis, ſuperficiebus, corporibus exprimimus, iiſque magnitudinibus expreſſas imaginatione noſtra tractamus, contemplamur, & profunde in memoria defigimus. Ita fit, ut imaginationis claritas rationem, & ingenii acumen ſuppleat, dum veritatem nude propoſitam neque clare percipimus, neque demonſtrare poſſumus, ſenſibili magnitudine expreſſam, phantaſiæ ope nitide percipimus, evidenterque demonſtramus. Familiaria exempla in quotidianis converſationibus paſſim animadvertimus. Eos in circulis libenter audimus, qui fœcundæ imaginationis ope quidquid in medium proferant, ſenſibilibus imaginibus vivide, atque exacte depingunt, mentique repræſentant; dum alios vitamus, qui cogitata ſua nude proponunt, rerum veritate contenti, parum de ſenſibili, nitidaque expreſſione, atque repræſentatione ſolliciti. Qui abſtracto modo Geometriam, Phyſicam, artes, milleque præterea factorum relationes in familiarem converſationem quotidie incidentes exponeret, citra auditores concionatorem ageret.

748. *Tertia:* Diverſo ſanguinis, humorum, totiuſque corporis temperamento comparati ut plurimum exiſtimus, neque alius tantummodo ab aliis temperamento differt; verum quemcumque etiam noſtrum a ſemetipſo pro temporum, atque ætatum diverſitate plurimum differre, conſtans experientia docet. Ebullienti adoleſcentiæ temperatior ſuccedit virilitas, frigidæ ſenectuti locum factura: intra unum quoque eumdemque diem ad breve tempus ob internam humorum mutationem, aut externis de cauſſis temperies noſtri corporis immutatur. In plurimos inde errores male cauti incidimus, dum ſenſuum diverſitatem, in ſolum temperamentorum diſcrimen referendam, objectis tribuimus; eaque talia in natura eſſe aſſerimus, qualia temperamenti noſtri vitio probamus. Quotidie accidit, ut de eodem plane corpore diverſas feramus ſententias, & oppoſitas iis tribuamus qualitates. Rem in guſtu, & quolibet aliorum ſenſuum paſſim animadvertimus. Americanam illam potionem *chocolate* tot modo nationibus probatiſſimam, & gratiſſimam, ut rem inſipidam, nauſeoſam,

atque palato ingratam deſcribit *Acoſta*, optimus Americanæ naturalis hiſtoriæ ſcriptor, & deſcriptarum a ſe rerum ocularis teſtis. In re obvia, atque omnibus notiſſima non immoremur. Hominem ab ardenti Congo ſub ipſo æquinoctiali circulo nutritum, aliumque ab extrema Lapponia in Luſitaniam eodem vere primo adducamus: uterque gentibus ſuis reſtitutus, primus quidem aſperrimum noſtri climatis frigus, ſecundus ardentem Luſitaniæ ſolem; & clima in contribulum ſuorum circulis referent, & execrabuntur. Idemmet cibus calidioris temperamenti ſtomacho noxius, frigidiorem mirifice juvat, atque ſaluberrimus exiſtit. Innumera ejuſdem farinæ exempla paſſim circa ſenſus omnes occurrunt, quæ longius proſequi operæ pretium non eſt.

749. *Quarta*: Præter ſenſuum hebetudinem prætermitti non debet peculiaris altera errorum cauſſa, aut fons, corporis maxime propria, quæ eſt ipſa corporis inertia agilitati ſpiritus oppoſita, qua, veluti moleſta, ac ponderoſa ſarcina in noſtræ mentis tentaminibus defatigamur, quæ citra corporis, ſpirituum, nervorum, fibrarumque actionem, ac exercitium fieri non poſſunt. Ipſum ſcilicet meditari, quod otioſum aliquid videri poſſet, quæcumque idearum recurſio, quælibet perceptio, aut perceptionis memoria ſine reſpondenti animalium ſpirituum, aut nervorum actione nunquam peragitur: & hinc capitis poſt longam meditationem defatigatio, laſſitudo, dolor. Naturali igitur corporis inertiæ ex parte referendum eſt, quod cogitandi, ſtudendi, meditandi laborem fugiamus; experimentis inſtituendis non niſi difficulter incumbamus, eaque oſcitanter, & parum ſcrupuloſe proſequamur. Conſequens inde eſt, quod veriſimilitudinibus contenti, quæ modica capitis defatigatione comparantur, penitus veritatis examen omittamus. Infinita fere hujuſce errorum fontis, atque veritatis adipiſcendæ impedimenti inter homines varietas. Corporis inertia, aut potius inertiæ cauſſa, quod ad præſens inſtitutum attinet, ſtatui poteſt triplex; prima quidem, omnibus, communis ab ipſamet corporis humani indole profluit, cujus proprium eſt pondus, hebetudo: ſecunda non quidem corpori, ſed machinæ ingenio intrinſeca, ex peculiari humani cujuſque corporis mechaniſmo, machinæ indole, at-

que

que ingenio derivatur: tertia eſt penitus extrinſeca, & ad circumſtantias temporis, loci, ciborum, aliaſque ſimiles referri poteſt. A prima illa inertia tum ſolum liberabimur, cum a mortali hoc corpore ſeparabimur, animæque noſtræ in novo illo ſeparationis ſtatu nova ſane ratione nobis prorſus ignota, rerum veritatem percipient. Secunda in interno machinæ ingenio poſita temperari quidem, atque medicari aliqua ratione poteſt, tolli omnino nequit: a plurimis capitibus id dependet, quorum aliquibus quæri aliquod remedium poteſt, in aliis omnia artis præcepta illuduntur. Spirituum animalium quantitatem, vires, actionem augere, intendere, aut minuere, aliaque hujuſmodi in corpore peragere per artem licet: temperamentum mutare, nervis, atque muſculis agilitatem, tenſionem, certam, conſtantemque indolem, & tenacitatem addere, plurimaque alia prædictis etiam difficiliora peragere, a quibus corporis inertia, aut agilitas provenit, ſi non impoſſibile, humanæ equidem ſcientiæ difficilimum exiſtit. Tertia tandem inertia, qua certis diei horis, anni temporibus, quibuſdam ſtantibus ventis, aliquibus in locis, poſt quorumdam ciborum eſum premimur, temporaria eſt, corporis naturæ, & machinæ ingenio extrinſeca, arte medicari, tollique omnino poteſt; ſi externa illa inertiæ principia aut vitemus, aut oppoſita adhibeamus remedia; quæ uſus, & communis experientia docet.

§. V.

De Erroribus ex Præjudiciis, Educatione, aliiſque externis cauſſis provenientibus.

750. Præter intrinſecas errorum cauſſas, noſtræmet hominum conditioni, rationi, ſenſibuſque intimas, externæ etiam plurimæ ſunt, hominum auctoritate innixæ, a quibus vix ullus mortalium immunis omnino exiſtit: a primis cunis per totum vitæ ſtadium in animum ſemper agunt, mentem obſident, ludificant, & a veritate avertunt. Extrinſeci errorum fontes, hominum auctoritate innixi, ad quatuor hæc capita reducuntur. 1. Linguarum defectus: 2. Inſtitutio a parentibus, nutricibus &c. 3. Præjudicia na-

ctionum: 4. Uſus librorum, atque magiſtrorum: ſingula breviter exponamus.

751. Inter externos errorum fontes primo loco numeramus linguas, quæ totæ ſunt ab hominum auctoritate, & arbitraria vocabulorum ad ideas, idearumque objecta ſignificandum impoſitione; cui poſtea ſingulari totius humani generis commercio, & Societatis beneficio adjuncta eſt litterarum inventio. Linguas omnes eſſe imperfectiſſimas, a nemine negabitur, qui earum naturam, originem, auctores, uſum, & finem philoſophico more perpendat. Quæ circa linguas logico in opere ſcitu neceſſaria duximus, ſuperius expoſuimus. Earum imperfectionem præter alia jam jam indicanda, id primum evincit, quod ſint hominum ingenii, ac Societatis opus, & inventio, ut ſuperius probavimus. Quænam vero ſit linguarum imperfectio, non melius, quam ex perfectione, quæ in ſingulis deſideratur, dignoſci poteſt. Majorem linguæ cujuſcumque perfectionem hæc potiſſimum faciunt, verborum copia, vocabula ſonora, pronunciationis facilitas, ordinatæ locutionis varietas, compoſitarum vocum numerus, multitudo, verba tandem numero ſono accentu paſſiones animi, aut objectorum proprietates exprimentia. Quanta vero ex his capitibus linguarum omnium imperfectio, quod præſens inſtitutum attinet? Idearum noſtrarum objecto, indole, affectionibus inter ſe diverſarum numerus vocabula ad eas exprimendum inventa longiſſime ſuperat: innumeras fere doloris ſpecies inter ſe longe diverſas unuſquiſque noſtrum moleſto experimento ſentimus; ampliſſimumque de iis idearum numerum ſenſu comparamus: illa tamen omnia objecta, atque objectorum ideas unico *doloris* nomine ſignificamus: & hinc duplici ex capite in errorem inducimur, 1. quod de ideis etiam, dolorumque diverſorum ſenſu convenire non poſſimus: cum enim noſtrum quidem, alienum vero doloris ſenſum minime percipiamus; idem, nec ne, ſentiamus, atque exprimamus, dum capitis v. g. dolore laborare dicimus, penitus ignoramus. 2. Quod non modo dolorum diverſitatem, quam homines diverſi, ſed illam etiam, quam unuſquiſque noſtrum in ſe ipſo ſentiat, eodem nomine ſignificamus; quid tandem eo vocabulo intelligendum ſit, cum illud aut ſcriptum legimus, aut pronuntiatum audimus,

mus, omnino ignoramus. Quod de *doloris* nomine, idea, objecto dicimus, de infinitis aliis dictum habe. Plura, atque diverſiſſima objecta re, aut repræſentatione diſtincta, eodem vocabulo ſignificantur; aliud ſcriptor, aliud lector eodem nomine prolatum intelligunt. Primus hic linguarum defectus, & obvia errandi occaſio ex phyſica hominum conditione originem ducit: neque diverſas tantum variarum nationum linguas complectitur, ſed in una quoque eademque lingua locum habet.

752. Præter hæc maxima etiam vocabulorum penuria linguæ omnes laborant vel ad illa externa objecta ſignificandum, de quibus convenire facile poſſumus. Unde fit, ut plurima, præcipue ſi in familiari, & quotidiano hominum commercio poſita non ſint, nullo notentur nomine: multa præterea inter ſe diverſiſſima eodem vocabulo exprimantur: ex quo duo hæc proveniunt, magna verborum, idearum, ſenſus ambiguitas, & derivata inde errandi occaſio; dum aliud auctor ſcribendo, aliud nos legendo intelligimus. Viſitur id potiſſimum in mortuis linguis, Latina, Græca, & aliis, quæ magna ex parte perierunt, neque ab ullo hominum ediſci perfecte poſſunt. Locum id pariter ſæpiſſime habet, cum alienam linguam, etiamnum vivam, grandiores ediſcimus, legimus, audimus, loquimur. Qui argumentum, de quo agimus, profunde meditantur, facile conveniunt, vix fieri poſſe, ut alterius gentis linguam aliquis perfecte ediſcat, qui non fuerit a prima pueritia inter illam gentem educatus, & una cum lacte, familiarique converſatione per plurimos annos continuata penitiorem vocabulorum ſenſum paulatim penetret: eum enim neque ulla lexica, neque libri, neque gramaticæ præcepta tradunt. Linguarum cardo, & medulla in familiares nationis ideas, cogitandique modum refunditur, qui ad locum, tempus, clima, gentem, mores, leges ſemper refertur, in iiſque tandem innititur: Uno verbo, quæ idearum, eadem debet eſſe & vocabulorum ſchola, & utrumque una ſimul comparari. Eos propterea merito rideas, qui penitiori, atque perfecta plurimarum linguarum cognitione præditos ſe ſe jactant, aut ab aliis ea laude commendantur. Plerumque accidit, ut qui ea linguarum eruditione tantopere prædicantur,

ne maternam quidem ſatis calleant; quantumvis integra hominis vita, nativo ſolo ſemper acta, tamquam perennis maternæ linguæ ſchola dici quodammodo poſſit.

753. Inter externas errorum cauſſas a ſola auctoritate pendentes ſecundo loco recenſuimus Inſtitutionem a parentibus, nutricibus, pædagogis, & aliis puerilium annorum moderatoribus, & ducibus acceptam: tempore tamen, atque errorum fertilitate nuncupari debet prima. Hæc illa ſane ætas eſt, iique doctores: unde & maxime noxia, & ampliſſima errorum multitudo in humanam mentem & animum derivatur. *Noxios* quidem hæc potiſſimum probant, 1. quod tenella mens a ſummis tenebris in lucem edita, omnium rerum ignorantiſſima, improvida, & quaſi nuda tabula, nullis adhuc coloribus depicta, ſciendi tamen maxime cupida, quidquid in ſenſus cadit, avidiſſime arripit: eamque vacuam penitus occupent, & per tot annos obſideant, & confirment parum accuratæ, aut falſæ rerum ideæ, objectis male concordes, male explicatæ, male intellectæ. Quot enim per tot annos ſenſibus arripimus? quænam in ſupradictis magiſtris doctrina, in pueris vero perceptionis facultas? 2. Tenellæ menti quaſi tabulæ molli cera obductæ, nondumque rerum imaginibus exaratæ, quidquid ea ætate audimus, aut aliis ſenſibus uſurpamus, profundiſſime imprimitur, ceraque ætate ſenſim indureſcente, tenaciſſime per totam vitam, tamquam inſtructiſſimum inutilium rerum penu aſſervamus. Optime ad rem Horatius:

Quo ſemel eſt imbuta recens, ſervabit odorem
Teſta diu....

754. 3. Noſtramet erga parentes, nutrices, magiſtros illa in ætate reverentia, & amor a natura inditus, lacte, & beneficiis nutritus, ratione confirmatus in cauſſa eſt, ut nullo alias criterio prædicti, omnes eorum ſenſus ſuſpiciamus, indiſcriminatim probemus, pro aris, & focis propugnemus. Toti ab eorum verbis, ſenſu, & ſententiis pendentes, iis tenaciſſime adhæremus: niſi eam poſtea rerum doctrinam ſtudio, diligentiaque noſtra aſſequamur, eaque mentis

mentis claritate, criterio, & animi indole comparati ſimus, ut primis illis rationis crepuſculis diffidentes, quidquid pueri edifcimus, iterum recenſeamus, & ad lydium lapidem examinemus. Quam ſane rerum ſcientiam, animique indolem cum non multi à natura ſortiantur, pauciores ſtudio, & arte colant; mirum non eſt, ſi maxima pars hominum & naſcuntur, & vivunt, & moriuntur poſt maturam ætatem pueri: alii poſt alios, quaſi pecus, inſequimur, & male perceptis ideis priori illa ætate comparatis, & in naturam fere tranſmutatis fere ſemper inſiſtimus.

4. Eorum tandem, a quibus inſtruimur, ignorantia utramque argumenti partem, quod noxiis æque, ac multis prima illa ætate erroribus imbuamur, evincit. Quanta illa ſit, & quam late pateat, tum ſolum intelligimus, cum ſcientiarum ſupellectili ſatis inſtructi matura jam ætate, & ſtudendi curriculo pene emenſo antiqua priorum noſtrarum idearum veſtigia relegimus, & grata recordatione reviſimus. Quod toti animalis humani ſpeciei, ratiocinandi facultate alias præditæ, ſollemne eſt, ut rationis uſu, & ratiocinandi labore prætermiſſo, fide potiſſimum, atque aliorum auctoritate duci ut plurimum amet, id in prioribus illis vitæ annis neceſſitate quadam peragimus: ſenſui, & auctoritati immatura ratio cedit, & quidquid ſub ſenſum non cadet, humana fide tenemus. Omni rationis evidentia deſtituti, ſenſuum fallaciis circumventi, rudibus, atque ignorantiſſimis ducibus commiſſi, a quibus continuam plurium annorum lectionem accipimus, quibus erroribus non imbuimur?

2. Alia multitudinis errorum cauſſa eſt objectorum, rerumque multiplicitas, quas illa ætate, iiſque doctoribus accipimus: quid enim primis iis humanæ rationis crepuſculis incautis mentibus non attingitur? præter omnia vitæ civilis, & humanæ ſocietatis, atque commercii elementa, quæ tum temporis edocemur, mille paſſim ideas ad artes, atque ſcientias, ad mores, religionem, leges, & conſuetudinem ſpectantes comparamus, quibus omnibus plures ſemper errores irrepunt. Communis mali cognitio eruditos quamplurimos eo adduxit, ut de præſentanei remedii inventione ſerio conſulerent, meditarentur, & cogitationes quiſque ſuas circa animalis humani educationem peragendam publici juris facerent: problema qui-

dem antiquiſſimum, ſolutu, ſiquid aliud, difficillimum, immo & generalis ſolutionis forſitan incapax. Climata, & locorum temperies diverſa, varia prætereа nationum indoles phyſicis cauſſis, natalis ſoli propriis, reſpondens eam in hominum indole, mente, animo, & corporum viribus diverſitatem inducit, quæ una eademque methodo, ac regulis dirigi non poſſit. Alacrem, robuſtum, audaciſque animi Hiſpanum perinde in Europa educare, atque mollem Indianum ad Æquatorem in lucem editum, & commorantem, neque locorum temperies, neque nationum indoles pateretur.

755. Errores ab inſtitutione imbibiti, quos hactenus attigimus, *infantiæ præjudicia* nuncupantur, quos & alii conſequuntur errores, *nationum præjudicia* appellati. Præjudiciorum nomine impræſentiarum intelligimus falſum quemcumque de re aliqua ſenſum, atque opinionem, citra prudens ejuſdem rei examen ignorantia noſtra, imprudentia, præcipitantia, levitate, aut affectibus admiſſam, atque retentam. Si generali alias vocis ſignificationi inſiſtamus, quodcumque de re aliqua verum vel falſum judicium, aut animi præventio, quam mente, aut animo probamus, antequam ſententiam feramus, præjudicium appellatur: hoc tamen loco vocem ad erroris tantum ſignificationem contrahimus, quæ & nomini magis propria eſt, & Logicæ inſtituto magis convenit. Maximam opinionum noſtrarum partem citra ullum examen homines ut plurimum ampleсtuntur: de communi hominum vulgo verum id eſſe nemo inficiabitur: præterquam autem quod maximus ſtudentium, & litteratorum numerus vulgus exiſtit, nullus hominum eſt, quem circa infinitas fere res, artes, ſcientias in humano commercio, & ſocietate poſitas, cultas, & notiſſimas rudiori vulgo merito non adnumeremus. Qui vel maxime de ingenii proprii acumine, ſtudiis, eruditione, ſcientia efferuntur, poſt longævam vitam inter libros contritam, ad quam libuerit vulgarium artium officinam deduc: canutum doctorem, nihil niſi Delphica oracula ructantem, ut cum opifice de ea, quam profitetur, arte, materia, inſtrumentis confabuletur, perſuadeas: balbutientem 70. annorum puerum non modo linguæ propriæ, verum & communiſſimarum rerum ignorantiſſimum ridebis. Paſſim hæc

agitur

agitur in circulis comædia, ut qui in antiquiſſimorum populorum moribus, inutilibuſque aliis rebus inquirendis inſenuerint, noſtrorum temporum hiſtoriam, reſque alias ad humanam Societatem neceſſarias turpiſſime ignorent: interim tamen de omnibus pene rebus ratiocinamur. Præjudiciis igitur plena ſunt omnia, iis, inquam, quæ falſitatem ſecum ſemper habent, & pro quadam errorum ſpecie uſurpantur. Pro varia eorum origine, objectis, atque modo, quo in mentem noſtram inſinuantur, imbibuntur, altaſque in animum radices immittunt, multiplices etiam, & variæ præjudiciorum ſpecies diſtinguuntur. Omnes, quantum ad præſens inſtitutum attinet, ad tria hæc capita revocantur, *præjudicia infantiæ*, *præjudicia nationis*, *præjudicia ex utriſqe mixta*. *Præjudicia infantiæ* illa dicimus, quæ puerili ætati, animæ, ſenſibus, quacumque de gente ſis, humanæ conditionis vitio conveniunt, & communi inſtitutione hauriuntur. *Præjudicia nationum* illa dicimus, quæ ſingulis nationibus propria exiſtunt, a gentilibus opinionibus, & ideis foventur; & generantur, atque a parentibus ad filios ſucceſſione perenni tranſmittuntur. Cum nationes dico, peculiares etiam reſpublicas, civitates, cætus, communitates, hominum ordines, ſectas intelligo, in quorum ſingulis ſua ut plurimum præjudicia vigere, communis experientia docet. *Mixta* denique *præjudicia* nuncupabimus, quæ cum in iis, a quibus inſtituimur, nationalia ſint, nobis tamen pueris inſtillantur. Homo a præjudiciis omnibus immunis monſtri ſpecies eſſet: adeo late ſerpit hujuſmodi malum, adeo affectibus ducimur, veritatem examinandi laborem fugimus, & ad judicium noſtrum de rebus ferendum citra debitum examen proclives exiſtimus. Sis quantumlibet philoſophus, veritatis, doctrinæque amantiſſimus, ab affectibus liber; cum infinita plane ignores, quamplurima autem penitius enucleare per tempus, humanique ingenii vires non liceat; mille vulgaribus erroribus imbuimur. Integris nationibus, atque civitatibus, perinde ut ſingulis hominibus, hæc conveniunt. Sunt illæ ſcilicet morale, atque politicum corpus, quod peculiari etiam cogitandi modo dirigitur. Gentilium præjodiciorum fontes (ut de iis in ſpecie loquamur, ad quæ cetera facile reducuntur) ſunt illæ animi paſſiones, atque affectus, qui-

bus

bus aliæ aliis opponuntur nationes, ſe ſe amant, rebus propriis ſtudent, alienis invident: Religionem, patriam, mores, leges, ſcientias, artes, milleque alia objecta ſpectant.

756. Infinita ſingulorum exempla quotidie in ſingulis rationibus animadvertimus. Apud Mahometanos Chriſtiani omnes tamquam canes habemur, æterno eorum odio digni, & religioſæ averſionis objectum, quos nulla poſt mortem felicitas maneat. En religionis præjudicium ab Alcorano traditum Mahometanorum omnium animis profundiſſime infixum, & citra ullum omnino examen (quod per legem pariter non licet) aſſertum. Quanta inde abſurdiſſima præjudicia, tyrannicas, & inhumanas concluſiones legi naturali, humanitati, rationi oppoſitas non deducunt? Hominem, tamquam canem, apud te ſtatue: quæ inde tibi in eum liceant, facile videas. Anglicus homo in maxima illa, quæ Anglorum tantum eſt, opinandi, loquendi, ſcribendi, atque credendi libertate educatus, probare, atque ferre æquo animo non poteſt, quæ apud ceteras nationes eſt, coercitam legibus licentiam, & libertatem intra anguſtos fines concluſam, multa ex adverſo reliquæ nationes reponunt, quibus & Anglica libertas, & conſecuti ex libertate mores improbantur: utrinque præjudiciis agitur. Juriſconſultum in Romanarum, ac municipalium legum ſtudio contritum, hominumque fortunas, vitam, mortem pro roſtris ſecundum leges ad ejus arbitrium interpretatas ſtatuere, ac dijudicare aſſuetum, quid de Poeſeos, ſolutæque Eloquentiæ, Phyſicæ, aliarumque naturalium ſcientiarum amœnitate, & utilitate ſentiat, interroga: omnia hæc apud ſe flocci haberi, audies. Quod ſi de rebus quibuſcumque in confabulationem incidentibus non tacendi pruritu agatur, ut ſollemnis eſt hominum mos; quæ ille non effutiet inania præjudicia? Quæ de juriſperito exempli cauſſa dicimus, de ceterarum artium, ſcientiarumque profeſſoribus pariter eſt intelligendum.

757. Efficax, atque univerſale præjudiciorum omnium remedium eſſet, ſi, non modo illa, quæ infantiæ ſunt, ſed nationis etiam, & ut verbo dicam, ſingulas noſtras opiniones præcipiti judicio, & citra examen olim a nobis admiſſas, ad incudem ſemel revoca-

vocaremus, & ſecundum veritatis criteria ſuperius adſtructa probanda, rejicienda, aut in medio relinquenda decerneremus. Id tamen Platonicum potius conſilium, atque idea, quam præjudiciorum remedium in uſu tandem adhibendum cenſeri debet. Omnia enim, immo præcipua ſolum rerum capita plurimorum annorum curſu probata, atque confirmata reviſere, diſcutere, & ſecundum criticæ regulas dirimere, otioſi æque, atque diligentis philoſophi opus eſſe poteſt, atque problema, reliquo hominum numero, qui integrum fere humanum genus complectitur, proponi nequaquam debet. Præter alia, quæ ſparſim tradidimus, errorum remedia, duo hæc in rerum uſu ſemper conſiderare juvabit: 1. ut quale de rebus noſtris judicium ferri debeat, agnoſcamus; quæ noſtra de aliorum hominum præjudiciis mens ſit, prius inſpiciamus: alios aliis judices viciſſim eſſe oportet. 2. Quid homines doctrina, prudentia, & ingenio clari, quos noſtra nationum præjudicia minime tangunt, ſolaque ratione, & natura ducti, de iis ſentiant, audiamus: eorum ſententiam, ut noſtram adoptare, ſi non ſemper veritatis, prudentiæ tamen argumentum exiſtit. Id extra dubium eſt, mentem, & animum a præjudiciis liberum naturali indoli tribuendum eſſe, & inter peculiaria Numinis dona numerandum; quod ſtudio, & arte colere quidem, & perficere, efficere tamen non poſſumus.

758. Librorum tandem, atque magiſtrorum auctoritatem inter externas errorum cauſſas poſtremo loco numeravimus. Utrumque in idem recidit: quod hominum auctoritatibus, & ſententiis ſcripto mandatis, aut viva voce probatis ducamur, & inſtruamur, minimum inter ſe differt. Tam libri, quam magiſtri veritatis interpretes eſſe ſemper deberent, ignaræ mentis duces, atque ſcientiarum, & artium clavis, quæ nobis obſcura reſerarent, & ab errore tutos ducerent. Utcumque id ab utriſque accipiamus, non parum curæ opus eſt, ut ab utrorumque lectione noxia in nobis præjudicia non ingenerentur. Librorum, magiſtrorumque uſus inſtitutionis loco habendus eſt: quorum diſcrimina hæc potiſſimum ſunt: magiſtros per aliquot tantum juventutis annos audimus, ab iiſque, ut verum fateamur, non ſcientias, & artes edi-

ediſcimus, ſed ad diſcendum dirigimur, viam methodumque edocemur, qua nobis deinceps derelicti monſtratum in ſcholis ad ſcientiam iter marte, viribuſque noſtris conficiamus. Libri ex adverſo nobis ſunt continuata ad mortem uſque inſtitutio, perpetui duces, atque magiſtri, quorum uſu, ductu, continua lectione, atque meditatione brevius, longiuſve peragramus iter, ad majorem, minoremve pro labore quiſque ſuo, ſtudio, & ingenio conſcendimus altitudinem. Ea, qua vivimus, ætate & magiſtrorum, & librorum numero obruimur, at fatigamur. Utiliſſimam hanc eſſe dicas ad vivendum artem hoc ſæculo inventam, & cultiſſimam: numeroſa adeo rei utriuſque examina quotidie in lucem prodeunt: quorum pars maxima, ut eſt rebus humanis ſollemne, ad propoſitum ſibi finem aſſequendum inutilis, aut noxia eſſe triſti experimento deprehenditur.

759. Sed ut de libris primum loquamur, qui ſunt totius humanæ ſcientiæ, noſtrarumque idearum cuſtodia, & immenſa humanæ mentis errorum promptuaria: Eo ſcribendi pruritu, atque mentis vertigine præſens hæc, & effluxæ jam ab uno, & amplius ſæculo generationes aguntur, ut inter principes hujus temporis paſſiones recenſeri debeant. Sed ad docte ſcribendum ſcientia, atque eruditio requiritur: magno labore, & mentis contentionibus duo hæc comparantur. Inventum eſt malo remedium, quo & evitetur labor, & non deponatur calamus: ad ſcribendum prius, quam ad cogitandum accingimur. Nominis commendatio, honor, panis, fortuna ſcribendo quæritur: diuturnam moram pati iſta nequeunt: labori, diuturno ſtudio, longiſque viarum ambagibus evitatis, ſaltu ſcopus attingitur, calamumque ad alios docendum accipimus, cum nondum quid docendum ſit, didicerimus. Eo ſane res eſt deducta, ut apud Anglos auctorem librorum agere dicantur, qui libris componendis, atque in lucem emittendis vacant; & ut alia reipublicæ officia, hæc etiam auctorum ars tractetur, perindeque, ut artificem, ita auctorem quis agere dicatur. Conſequens inde eſt, in infinita hac librorum farragine, quibus obſidemur, maximam eorum partem penitus eſſe inutilem: a quamplurimis cavendum nobis eſſe; cum præter igno-

gno-

gnorantiæ auctoris argumenta perniciosa ſæpe lectori incauto venena propineng. Parum, crediderim, ab eo tempore abſumus, cum fautores ſuos utraque hujus problematis pars numerabit, *utilior, aut periculoſior humano generi fuerit typicæ artis inventio*: abſit tamen, ut utiliſſimam artem cum pernicioſo artis abuſu confundamus.

760. Hæc cum ita ſint, in tanta peſſimorum librorum copia neceſſarius eſt delectus: atque prima hæc eſſe debet ad ſtudendum, & ſciendum ſcientia. Sed de hoc iterum infra dicemus. Interim, quod magis ad rem noſtram eſt, in libro auctorem ſemper videas: peculiarem ſcilicet hominis indolem, characterem, animum, ingenium, cogitandi modum, quæ ſint illius ideæ, præjudicia nationis, ſcientiæ, ordinis, religionis, & alia hujuſmodi. Rarum eſt, atque difficillimum, in hiſce humanæ mentis productionibus exactam ſcriptoris picturam ſuiſmet ideis lineamentorum, colorumque loco expreſſam non invenire. Senſim hæc in incauti lectoris animum inſinuantur, eaque ex librorum lectione præjudicia, erroreſque haurimus, niſi ad indicatam ſuperius criticæ regulam rem omnem examinemus, quos, ſi ab eorum auctoribus viva voce inſtitueremur, in animum ipſi noſtrum inſtillarent. Cetera, quæ ad librorum uſum attinent, & in opere logico ad mentem dirigendam inſtituto prætermitti non debent, paullo inferius proponemus.

761. Non eadem modo a magiſtris, quæ a librorum lectione, timenda ſunt præjudicia, ſed multo plura, atque majora. In magiſtro enimvero non modo auctorem, ſed vivum librorum exemplar, in libro vero auctoris copiam agnoſcimus. Rerum tamen ordinem inverſum hic eſſe animadvertimus: longe pluribus, atque majoribus mendis exemplar, quam copia, atque tabula ſcatet. Quidquid limatius, magis probatum, ſelectiores tantum ideas, meliori, quo poteſt, ordine, claritate, elegantia, atque methodo diſpoſitas in libro producit auctor: dum contra in auctore ipſo, atque vivo exemplari, ut humana fere omnia ſunt, probanda improbandis, mala plura rejicienda paucis bonis admittendis permixta, errores, præjudicia, dubia, vitioſas animi paſſiones, ſtudia, affectus a natura ipſa editos clariſſime deprehendimus,

mus, quæ ſtudioſe in copia, quantum per naturam ipſam licet, occultantur. Uno verbo, libros evolvendo, Doctorem Stoicum animadvertes, virtutem & ſeſe, dum bene ſibi eſt, atque, ut dicitur, palatia in aere conſtruere permittitur, magnopere efferentem, nihil humani ſapientem, dolori, malis, præjudiciis imperitantem. Cum magiſtrum tamen audis, illumque familiarius diſcendi gratia conſulis; tum vero hominem non jam humanas omnes paſſiones ſtoico ſupercilio deſpicientem, ſed iis omnibus preſſum, atque, ut ceteri mortales, laborantem cognoſces. Probitas præterea, religio, mores, peculiares affectus in magiſtro animadvertuntur, & longe clarius, quam in ſcriptis a ſe libris elucent; in auditorum animos hæc omnia fluunt; innumera præjudicia, quæ ab illis fontibus derivantur, in ipſis ingenerant, aut genita confirmant. Auditorum deinde erga magiſtros ſtudium, amor, & reverentia longa conſuetudine comparata, & ipſomet naturalis rationis dictamine confirmata, proclives jam ob gratitudinis ſenſum animos præceptoribus magis devincit, atque ſtrictius conjungit: toti ab illius ore, & auctoritate pendent; in ejus verba, & ſenſus ut plurimum jurant; peculiares ejuſdem opiniones magno partium ſtudio ſibi propugnandas aſſumunt, & tenellis mentibus, animiſque impreſſas pro aris, & focis deinceps tuentur. Quin immo, ut facilis eſt ad partium ſtudia arripiendum humana conditio, in magiſtri etiam affectuum partem ingrediuntur, propriaſque ducunt, quæ illos nequaquam tangunt, magiſtri rationes. Quæ ex hiſce magiſtrorum defectibus, atque auditorum erga ipſos animo proveniant partium ſtudia, errores, præjudicia, quæ vix poſtea avelli a mente poſſunt, nemo non videt. Alia ex parte ſi illa ſit præceptoris indoles, atque ingenium, ut & auditores aſpere tractet, rigidius, quam par eſt, accipiat, argumentum, de quo agit, neque nitide exponat, neque ea amœnitate ornet, quæ & auditorum mentes inſtruat, & animos ad ſtudia proſequendum alliciat; tum vero oppoſita omnia proveniunt præjudicia, a ſcientiarum, & librorum ſtudio ita avertuntur animi, ut per totam vitam vix in contrariam partem flecti poſſint.

§. IV.

§. IV.

Errorum medicina dubitare: Methodus, ſeu Regula dubitandi, ſeu de quibus, quomodo, quatenus, quoadusque dubitandum.

762. Præcipuos errorum fontes breviter delibavimus, eaque errandi pericula demonſtravimus, quibus, quoad vivimus, circumventi ſemper exiſtimus: Communi malo aliquod, ſi fieri poſſit, quærendum eſt remedium; quo ſi non penitus depellendum (quod per humanæ mentis conditionem ſperare non licet) bona tamen ex parte medicandum. Si rerum omnium evidentiam haberemus, eamque ſummam; nihil nobis eſſet ab errore, rerum, idearumque obſcuritate timendum: errori ſcilicet, atque dubio opponitur evidentia, eaque utrumque depellitur: atque eo magis ab errore, & dubio recedimus, quo magis ad idearum evidentiam accedimus. Quærendum hinc eſſet, modo id hac in mortali vita liceret, univerſale omnium errorum remedium. Quoniam illa in Deo eſt ſumma, atque infinita; ſumma etiam in mente Divina eſt cujuſcumque erroris, atque dubitationis impoſſibilitas. Nos tamen ex adverſo ob tenuiſſimam humanæ mentis capacitatem, omnium pene rerum evidentia deſtituti, plurimis ſemper rationis, ſenſuum, auctoritatis fallaciis circumdati, mirum non eſt, ſi ſæpiſſime cæcutimus, labimur, in milleque paſſim errores impingimus. Quin etiam ſæpiſſime fit, ut illa, quæ hominibus claro alioquin ingenio præditis, evidentia, atque demonſtrata apparebant, fallacia deinceps, atque paralogiſmi eſſe deprehenderentur. Quid ergo? De omnibus ne dubitandum, nihilque certi ſtatuendum? Errorum id eſſet abſurdiſſimus. Abſit, ut antiquum Pyrrhoniſmum, aut Scepticiſmum hac noſtra ætate e cineribus excitatum, & novis, eruditiſque fautoribus propugnatum probemus. Dogmata hiſce erroribus oppoſita jam ſtatuimus. Atque hæc obiter dicta circa univerſale de rebus omnibus dubium, indicata ſint: de cetero enim, ubicumque non appareat evidentia, unicum erroribus remedium erit *dubitare*. Diſtinctius hæc omnia explicemus.

763.

763. Errorum remedia alia ſunt univerſalia, alia vero peculiaria: prioris ordinis duplex agnoſcitur ſpecies, *poſitivum*, & *negativum*. Primum dico *evidentiam*, ſeu *ſcire*; ſecundum *dubitare*. Rei cujuſcumque evidentia non modo mentem ab erroribus immunem, atque ab omni formidine ſecuram reddit, verum & de oppoſita veritate certam: ita illa, quam, dum cogito, de mea exiſtentia habeo, evidentia non modo qualiſcumque mei *non eſſe* dubitatio depellitur, verum etiam certo me exiſtere agnoſco. Atque id dico poſitivum adverſus errores univerſale remedium. Triplicem in ſuperioribus diſtinximus evidentiam, *rationis*, ſeu *metaphyſicam*, *ſenſuum*, ſeu *phyſicam*, *auctoritatis*, ſeu *moralem*: triplex hic evidentiarum ordo totidem veritatis ſpecierum criteria exiſtunt; ita ut quidquid eſt ratione evidens ad primam, omnia ſenſuum teſtimonio, ſeu phyſice certa ad ſecundam, quidquid tandem auctoritate innititur, ſi morali evidentia conſtet, ad tertium ordinem ſpectat. Singulis illis evidentiæ ſpeciebus, atque veritatum criteriis totidem etiam reſpondent errorum ſpecies. Rationi, ſenſui, fideique noſtræ illuditur; ſuæque in ſingulis hiſce ſciendi modis illuſiones, atque præjudicia inſunt. Rurſus triplicem hanc evidentiam triplex veritatis criterium ita in ſuperioribus ſtatuimus, ut quælibet in ſuo genere nobis eſſet veritatis teſſera, qua nos ab omni illuſione ſecuri efficeremur. Ex quibus omnibus eſt, quod ita rerum evidentia erroribus, atque præjudiciis caveamus, ut ſingulæ reſpondentium ſibi præjudiciorum remedium exiſtant. Phyſica v. g. ſenſuum evidentia phyſicis tantummodo præjudiciis occurritur, atque ita de aliis. In id unum hæc omnia tendunt, ut præjudicia omnia ſecundum veritatis criteria, qualia in ſuperioribus ſtabilivimus, accurate examinentur, & ad criterium quæque ſuum revocentur; ut non modo ab iis liberemur erroribus, verum etiam ut oppoſitam veritatem inſpiciamus. Hæc ulterius impræſentiarum non proſequimur, cum fuſius ſupra expoſita fuerint.

764. Secundum præjudiciorum, atque errorum univerſale remedium, quod negativum nuncupamus, eſt *dubitare*: locum id ſemper habet, atque adhiberi debet, ubicumque omnis deſideratur evidentia. Multa hic involvuntur, atque univerſali regula comprehen-

dun-

duntur, quæ diſtinctius exponere oportet, & peculiaribus regulis complecti. Alia enim vere, alia apparenter tantum probabilia ſunt: Rurſus propoſitionum vere, aut apparenter tantum probabilium aliæ in pura mentis contemplatione ſiſtunt; aliæ vero ad uſum, humanæque vitæ, atque Societatis commercium, & actionem reducuntur. 2. Præjudia, infantiæ illa ſint, aut nationum, ad uſum, aut ad contemplationem ſpectent, ita ut plurimum amplectimur, ut ad examen nunquam revocemus, veraque, an apparenti probabilitate donentur, non perpendamus: una credendi, remque tenendi ratio eſt ipſumque præjudicium, vel a teneris hauſtum, vel ab affectibus, aliiſque fontibus ſuperius indicatis profluens, iis innixum, & longa conſuetudine confirmatum: eo ducimur, quin unquam aut in examen vocemus, aut de præjudicii falſitate nonnihil dubitemus. De hiſce omnibus dubitandum eſt, nihilque eorum ut certum aſſerendum, diverſa tamen ratione; quod ſequentibus regulis exponimus.

Regula I.

765. *Rem quamcumque, rationis, ſenſuum, in qua poſt accuratum examen nulla appareat evidentia, ut dubiam tractare ſemper oportet.*

Alioquin incerta, & falſa pro certis, atque veris ſæpiſſime uſurparemus, &, dum ea tenaciſſime ut evidentia, aut demonſtrata amplecteremur, in errores laberemur. Hac nos regula, etſi alia cum rationis, tum humanitatis, atque urbanitatis principia deeſſent, munitos eſſe oportet, ut cum de aliorum ſenſu, ac opinionibus judicium ferimus, modeſte id ſemper agamus, illud ſemper ante oculos obverſantes, in re dubia utrumque noſtrum verſari, paſſimque, ac ſæpe fieri, ut ab illa tandem parte veritas eſſe deprehendatur, quæ minus apparebat veriſimilis, atque probabilis. In omnibus probabilibus veritatis apparentia ducimur, quæ quantum a rei veritate diſtet, nullus ignorat. Hac regula, quam fuſius in ſuperioribus proſequimur, in omnia probabilia, tum in theoretica, puraque mentis contemplatione conſiſtentia, tum uſualia comprehendimus; quin

tamen illa ab agendo nos retrahat, cum ſecundum aliquam oppoſitæ probabilitatis partem aliquid agere opus fuerit. Id unum in iſtiuſmodi rerum circumſtantoiis animadvertere ſatis, aliud quidem eſſe prudenter, aliud vero ſecundum veritatem agere: prudenter ſemper agis; quotieſcumque ſecundum majorem veriſimilitudinem agis, quantumvis veriſimilior ea controverſiæ pars, falſa tandem deprehendatur.

Regula II.

766. *Cum de rebus probabilibus agitur, quas efficere oporteat, ita ſecundum veroſimiliorem partem ferenda ſententia, atque agendum nobis eſt, ut nihil tamen certi ſtatuamus, & facile nos decipi poſſe fateamur.*

Hujuſce regulæ uſus omnino eſt neceſſarius, & triplici occurrit malo: 1. Si ad agendum evidentiam ſemper quæreremus; inerti plane otio vitam ageremus, omnibus fere humanæ Societatis, & vitæ muniis, officiis, artibus, ſcientiis omnino prætermiſſis. Innumera enim fere artium, ſcientiarum, immo & morum præcepta, & theoremata ſunt incerta, & facientibus hinc inde argumentis confirmantur: vivere vero eſt agere: ſtare humana ſocietas non poteſt, quin leges, moreſque ſtatuantur, aliaque multa ad artes, & ſcientias ſpectantia ſecundum aliquam partem decidantur. 2. Ab imprudentiæ nota liberamur; ad quod ſatis, neceſſeque eſt, ut, ſi non vera, veroſimitiora ſaltem amplectamur: Secundum enim eam partem ſententiam dicere, eamque exiſtimare veram, quæ minus appareat vera; menti, animoque violentiam inferre mihi eſt. 3. Præter imprudentiam, ab errore nos etiam liberat, modeſteque de noſtra, aliorumque opinionibus, atque ſcientia ſentire, eadem regula docemur. Dum ſcilicet de noſtra, deque aliorum mentis tenuitate conſcii nulla nos evidentia, ſed probabilibus tantum, fallacibuſque argumentis duci agnoſcimus; neque opinionibus noſtris tenaciſſime, quaſi Geometrica theoremata eſſent, adhæremus, eaſve efferimus, neque aliorum ſenſum deprimimus. Ita ſane, & modeſtia, & urbanitas, atque huma-

manitatis ſenſus, adeo ad humanam felicitatem neceſſarius, fovetur, & confirmatur.

Regula III.

767. *Res omnes theoreticæ, in quibus nulla apparet evidentia, ſed pura tantum probabilitas, non modo ut dubiæ tractandæ ſunt, ſed minori etiam contentione, partium ſtudio, atque adhæſione propugnandæ, quam ſi ad vitam, & actionem ſpectarent.*

Prior regulæ pars ex ſuperiori patet: ſecunda per ſe ipſam videtur manifeſta: longe majorem enim ad ea, quæ ad vitam noſtram, humanarumque actionum rationem ſpectant, quam ad puras putaſque opiniones adhibendam eſſe diligentiam conſtat. Longe accuratius, ardentiorique ſtudio priores, quam poſteriores inveſtigandæ ſunt; ne non modo ideæ, quod in harum poſtremis accideret, ſed & humanæ actiones a veritate, & prudentiæ dictamine magis deflectant.

Regula IV.

768. *Præjudicia omnia, vel infantiæ illa ſint, vel nationum, vel alio quocumque nomine donentur, ita in dubium vocare oportet, ut pro veris haberi non poſſint, quoad poſt accuratum eorum examen, gravibus rationum momentis inniti comperiantur.*

Quarta hæc regula, quam unam ſtatuo univerſale, atque neceſſarium omnium præjudiciorum remedium, ita per ſe ipſam exiſtit neceſſaria, ut re, atque experimento difficilis. Regulæ neceſſitatem ſatis demonſtrat errorum multitudo præjudiciorum numero, atque nomine donata, & ſuperius ſummatim perſtricta. Niſi hiſce perfectum jam rationis lumen, atque uſum adepti aliquando diffidamus, tanquam falsa rejiciamus, aut in medio relinquamus, rudiori tantum vulgo credenda; in litteraria etiam republica vulgo annumerabimur. Carteſianam hic ego dubitandi methodum, immo & purum putumque Scepticiſmum ſe-

cundum ſeverioris criticæ regulas exactum vellem, de ſingulisque præjudiciis ut ſemel ſaltem in vita dubitarent, falſa ſupponerent, ad examen vocarent, omnibus, qui ſcientias colunt, & veritatem amant, auctor eſſem. Rei difficultas ex ipſa præjudiciorum conditione deſcendit. Naturalibus enim affectibus, paſſionibus, temperamento, indoli, unde profluunt, penitus conſona, longaque conſuetudine confirmata in naturalem cogitandi modum abierunt. Inde eſt, quod, ut hujuſmodi a præjudiciis libertatem per ſeſe quis aſſequatur, & rerum ſcientiam, & peculiaris quædam animi indoles, atque vis requiratur, quæ philoſophi *Coſmopolitæ* characterem efficere videtur. Homines videas, quantumvis raros, ita a natura comparatos, ut nil in eos ſanguis, nihil amicorum gratia, nihil patriæ, nationiſque rationes ad mentem, animumque a recto juſti, verique tramite deflectendum valeant: quibus patria ſit integer globus, natio vero ſpecies humana: in ſe ipſos, atque in alios ſententiam ferre paratiſſimos, verum juſtumque in ipſamet natura, & rationis lumine, quæ maxime colunt, & conſulunt, ſemper quærentes. Ii ſane mihi ſunt proprio philoſophorum charactere prædìti. Ut ut pauci ejus indolis homines in ſingulis nationibus inveniantur, nonnullos tamen, Anglorum libros, characterem, hiſtoriam legens, ea in gente animadverto, qui aut relatam animi, & mentis indolem a natura acceperunt, aut accepiſſe jactitant. Utcumque res ſit, homines ita a natura comparatos, eos eſſe dico, qui præjudicia omnia & facile deponere, & accurate examinare, & tamquam falſa rejicere valeant; quantumvis alias proprio amori, commodis, paſſionibus ceteris faveant, & blandiantur. Ad ejuſdem regulæ uſum requiritur ſecundo eruditio, atque ſcientia minime vulgaris. Nihil fere eſt, ad quod noſtra hominum præjudicia non extendantur; phyſicam, metaphyſicam, moralem, hiſtoriam, humanam omnem ſcientiam inficiunt, religioni ipſi mille ſuperſtitiones addunt. Quis latiſſimas haſce præjudiciorum provincias expurgare aggredietur; niſi & illas jam peragraverit, in iiſque ſit non mediocriter verſatus; & omnia præterea ad rigoroſæ criticæ regulas examinet, quæ & ipſa citra magnam, atque penitiorem rerum cognitionem agnoſci, aut exerceri non poſſunt? Qui v. g. ſen-

ſenſuum præjudicia penitius agnoſci poterunt, quin prius humani corporis anatomia, quamplurima ex penitiori metaphyſica circa ideas, ſenſus animæ, & corporis unionem, dependentiam, illius naturam, actiones, & ſtatum, plurima etiam ex phyſica circa corporum qualitates, vires, naturam, agendi modum, & mille ejuſmodi alia agnoſcantur? Quod de ſenſuum prejudiciis, campo ſcilicet ampliſſimo, dicimus, de omnibus aliis intelligenda pariter ſunt. Rem alioquin certam obvia paſſim exempla luculentiſſime demonſtrabunt.

769. Ex hiſce omnibus, quæ a nemine in dubium vocari poſſunt, plurima deducuntur corollaria, quibus, & omnia ad explicandum nobis propoſita expedientur, & totum argumentum amplius explicabitur. 1. Certum jam eſſe patet, quod diximus, errorum, præjudiciorumque omnium remedium eſſe, *dubitare*: quod duplici ſenſu accipiendum eſt: primo quia cum in dubitantem error non cadat, qui in tenaci falſitatis aſſenſu conſiſtit; quamdiu de re quacumque dubitamus, minime erramus: eoque ſenſu ad res alioquin certas extendi dubium poteſt, juxta Carteſianum ratiocinium, quoad certas eſſe ea evidentia conſtet, quæ & veritatis Criterium exiſtit, & de veritate amplius dubitare non permittit. 2. Alio etiam ſenſu univerſale errorum, & præjudiciorum remedium eſt; quatenus a vero errandi periculo nos liberat, eoque modo illa omnia comprehendit, quæ nulla evidentia, & veritatis criterio conſtant. Primo modo ratiocinandi tantum, philoſophandique gratia dubitamus; Secundo vero neceſſitatis, atque prudentiæ eſt, *dubitare*.

770. Ejuſdem doctrinæ corollarium alterum eſt, *ſcientia dubitandi omnium ſcientiarum maxima & difficillima eſt*. Paradoxi aliquid in hac propoſitione contineri, ſpecie quidem videtur; re tamen puram putamque veritatem continet. Facile de re ipſa conveniemus; ſi, quid nomine *ſcientiæ dubitandi* ſignificemus, prius ſtatuamus. Non eo nos vocabulo Pyrrhoniſmum, aut Scepticiſmum intelligimus, quæ *inſcientia* potius, quam *ſcientia dubitandi* nuncupanda ſunt: de omnibus enim etiam evidentiſſimis dubitari neque prudenter, neque ſerio, neque vere poteſt. *Dubitandi ſcientia eſt quæ indubia a dubiis accurate di-*

ſtinguens, *de quibus*, *quare*, *quoaduſque dubitandum ſit*, *definit*, *prudenter ſecundum criticæ regulas*, *atque veritatis criteria exponit*, & *ſtatuit*. Qua quidem nominis notione duo in primis excluduntur hominum ordines penitus inter ſe oppoſiti, Humanum genus fere integrum complectentes. *Incredulos* ſcilicet, & *credulos*: a quibus longe diſtant *veri Critici*, hoc eſt, *docti Sapientes*. Ignorantium eſt Credulitas; pſeudo philoſophorum, ſeu ſciolorum incredulitas; doctæ ſapientiæ philoſophicum dubitare.

771. Incredulorum duplex eſt ordo: Primum componunt, *increduli ex ignorantia*: Secundum *pſeudo philoſophi*: uterque in nationibus numeroſi. Priores quamplurima, aliunde certiſſima, paſſim negant; quia neceſſariis ſcientiarum, artium, hiſtoriæ naturalis elementis, & eruditione deſtituti rerum cauſſas ignorant. Poſteriores *Spiritus fortes*, aut etiam *phil ſophi* hac noſtra ætate falſo nuncupati, magnam ſibi ab incredulitate nominis commendationem apud homines conciliari exiſtimant. Præter quamplurima alia, illa potiſſimum, quæ Deum, religionemque ſpectant, tanquam vanam ſuperſtitionem, deliramenta, panicoſque terrores deſpiciunt, & imbecillibus mentibus credenda relinquunt; dum ipſi ſupra communem hominum conditionem elati reliquum humanum genus miſerantur, & irrident. Cum iis in metaphyſica erit agendi locus: illos interim ſibi ipſis tortores eſſe ſinamus, & in perpetua loquendi, opinandi, credendique contradictione vivere. Credulorum hominum ordo latiſſime patet, & maximam humanæ ſpeciei partem comprehendit: præter rudem omnem vulgum, infiniti etiam litteris alioqui exculti, immo & eruditione clari, ea animorum, mentiſque credulitate præditi ſunt, ut ea ſaltem in parte parum a vulgo differant. Utrumque hominum genus a dubitandi ſcientia longiſſime diſtat. Secundos quod attinet, ut rudes, atque ignorantiſſimi plerumque ſunt, neque dubitare, neque de quibus dubitent, neque quare dubitandum ſit, agnoverunt. Quidquid menti proponitur, aut ſub ſenſus cadit, quibus maxime ducuntur, indiſcriminatim tenetur, niſi propriis commodis, atque affectibus opponatur: quo caſu naturæ potius inſtinctu, atque dictamine, quam purgato ratiocinio agunt. Perperam ab hominibus hiſce credulis

ar-

artem criticam, naturalium rerum cauſſas, ſenſuum rationem, & munera, errorum, præjudiciorumque originem, & mille iſtiuſmodi alia ad ſcientias, ad artes, ad omnia humanarum cognitionum objecta ſpectantia quæres.

772. Alia longe eſt incredulorum ſeu *Spirituum fortium* ratio: neque rudem in iis, incultumque vulgum, neque profundam etiam ſcientiam offendes. Plurima curſim legunt, iiſque maxime inſiſtunt, quæ animum alliciunt. Magna in iis dominantium paſſionum vehementia, una cum legendi, ſciendi, gloriæque pruritu. Ex una igitur parte dominanti ſenſuum paſſione vehementer ſemper ſollicitati, ex alia vero & delictorum conſcientia preſſi, & aliqua eruditione præditi, quidquid doctrinæ, atque ingenii in ipſis eſt, eo dirigunt, ut ſpecioſa ſibi cudant argumenta, quibus & Numinis, & religionis veritatem convellant, omniaque ad religionem ſpectantia in dubium revocent, ut timore tandem, atque conſcientiæ ſtimulis depulſis, aut parumper ſaltem obtuſis, licentius vivant ſenſuum oblectamentis deliniti.

773. Inter incredulos potiſſimum locum habent animalia quædam ſpecie humana, ſcioli, & pſeudo critici merito nuncupati, ii vero quamplurimi, qui rudi, indoctoque vulgo, neque doctorum ordini annumerari digni, litterariæ reipublicæ blaterones, de ſeſe magnifice ſentientes, quaſi lapſi de cælo Catones, miro verum a falſis, dubia ab indubiis diſcernendi, judicandi, dubitandi, affirmandi criterio ſeſe præditos jactitant. Hos cum audias, litterarios circulatores ſingulari dementiæ ſpecie imbecilles audire exiſtima.

774. Ejus igitur ſolummodo eſt dubitandi ſcientia, qui, cum neque incredulus, neque credulus, neque ſciolus exiſtat, profundo ingenio, doctrina, eruditione, criterio præditus, certa ab incertis diſtinguere novit. Prima illa ſecundum propria eorum criteria, rationis, ſenſuum, auctoritatis inter indubia ſibi ſtatuit. De incertis vero docte dubitat; non quia dubitari ſoleat, ſed quod dubitandi rationes noſcat, perpendat; ſuumque unicuique momentum tribuat. Neque igitur de quamplurimis dubitare ſcientia dubitandi eſt, neque fidem adhibere ſcientia credendi: ſed ita dubitare, atque ita credere, ut & dubitan-

di, & credendi vera afferatur ratio. Ad id rei quænam opus eſt eruditio, ingenium, ſcientia? Mente percurras, amabo, per ſumma etiam capita vaſtiſſimas, & fere immenſas humanarum cognitionum provincias.

§. VII.

Methodus, & Regulæ diſcendi, ſeu ſtudendi,

775. Quæ etiam hoc capite explicanda, circa diſcendi methodum proponimus, ad Logicam proculdubio ſpectant; cujus eſt mentem ad ſcientiam rerumque veritatem comparandam convenientibus regulis dirigere, quibus inſiſtendo non modo errores devitet, ſed facilior etiam, ac expeditior reddatur ad veritatem aſſequendam via. Per ſcientias, atque artes omnes libero homine dignas deſcendere poſſemus; in longum tamen res iret, quod propoſiti nobis operis fines non patiuntur: generales tantummodo regulas, quæ ubique locum habent, & quamcumque ſcientiam tibi ſtatuas ediſcendam, dux tibi eſſe poterunt, atque ad peculiare quodlibet ſtudium facile applicantur, impræſentiarum dabimus. Noſtra in argumento quocunque, arte, ſcientia inſtitutio vel magiſtro tradente, vel ſtudio, ductu, laboreque noſtro peragitur: priorem, quæ docendi methodus eſt, ſtatim exponemus: poſterior ſequentibus potiſſimum regulis tentanda eſt. Quanti autem interſit optimis regulis, rectiſque ſemper viis litterariam provinciam & ſcientiarum ſtudia aggredi, ii maxime intelligunt, qui hiſce præſidiis deſtituti ſine duce, ſine lumine magnis alias animis ſeſe pelago committunt, nulloque librorum delectu, nulla methodo, nullo certo ordine rem aggrediuntur. Id plerumque accidit, ut præter magnam rerum idearumque confuſionem, id unum improbo ſtudio obtineamus, ignorantiam.

Regula I.

576. *Is ſtudiorum habeatur delectus, quæ genio, ætati, capacitati conveniant.*

Tria in hac regula comprehendimus. quæ in unum recidere poſſunt, & per ſeſe manifeſta apparent. Omnia

nia fere, quæ genio, hoc eſt., natura duce aggredimur, feliciter aſſequimur; contra vero, quod reluſtante natura, & invita, ut dicitur, minerva ſuſcipimus, vix ad felicem perducitur finem. Ad prima ſcilicet ſtudia continuos ſtimulos addit natura, immo & ipſa mentem animumque ad ulteriora ſemper excitat, & ſtimulus exiſtit: a poſterioribus ſemper retrahit, & perpetuum impedimentum opponit, quod ſi idem ad tempus, atque per intervalla ſuperare poſſumus ratione, penitus debellare atque infringere tum ſolum poterimus, cum mortalem ipſam naturam in corporis temperie poſitam deponemus. Sunt quidem homines ad omnia fere ſcientiarum ſtudia, & eruditionis partes natura ipſa proni: ad omnia pariter apti, eadem animi contentione, & ardore quamcumque diſciplinam adoriuntur: rarum tamen id eſt inter homines phænomenum. *Malebranchius* metaphyſicis meditationibus à natura comparatus, a poeſeos ornamentis, atque amœnitate genio alienus, oleum & operam in poeticis rebus colendis perderet: quod vero huic regulæ ſemper inſtiterit, inter optimos metaphyſicæ ſcriptores merito numeratur. Quid naturæ genio hiſce in rebus fieri quid impediri poſſit, exemplo & argumento eſſe poſſunt doctus *Stone*, & alii

77. Quæ ab oppoſito uſu conſequantur mala, quotidiana experientia docet. In juvenili ætate ea ut plurimum capeſſimus ſtudia, illas diſciplinas, ſcientias, artes, vitæ conditionem eligimus, ad quæ non genio, naturaque noſtra impellimur, ſed parentum præceptis adducimur. Familiæ ſanguinis, utilitatis potius, quam naturalis indolis habetur ratio: illa conſuluntur, iis plerumque ducimur, apti ineptive ad datum nobis ſtudium a natura habeamur. Quot quotidie hominum millia alendæ vitæ gratia, fortunas, nomen, honores adipiſcendi cauſſa militiæ adſcribuntur, eodem animo, atque virtute præditi, quæ *Jacobo* ſexto Anglorum Regi hiſtoriographi unanimi conſenſu tribuunt? dum pueritia, primamque infantiam non excedimus; mala hæc ſtudiorum, munerum, atque profeſſionum electio parentum vitio, ignorantiæ, affectibus tribuenda eſt: quod quidem deplorare, inanibuſque votis proſequi licet, tollere vero, atque penitus emendare, ſperandum non eſt.

Pro-

Probitatis id, ſcientiæ, conſilii, mentis animique a ſanguinis, & familiæ præjudiciis liberi opus, atque effectus eſſet: qui vero hæc de communi parentum conditione ſperari poſſunt? Quod ſi puerilibus jam annis tranſactis, arbitrio conſilioque noſtro quædam nobis capeſſenda ſtudia ſtatuimus, certamque vitæ rationem eligimus; quidquid a naturæ noſtræ genio diſcedimus, vitio noſtro committitur.

Regula II.

In his, quæ pueri ediſcimus, ea primo nobis proponatur, quæ ſenſu, deinde quæ phantaſia percipiuntur, poſtea quæ ad ingenium, memoriam, intellectum, judicia pertinent.

778. Hoc ordine ſeſe explicat humana percipiendi facultas: a ſenſu incipiens, generaliori, atque imperfectiori etiam cognoſcendi modo, ad perfectiores nos fluentibus annis paullatim pervenit. Senſu quidem a materno utero agimur, eoque uno primis vitæ annis percipimus: parum a ſenſu diſtat phantaſia; ab illo tamquam a principio, & fonte profluens, circa ſenſibilia, perfectiori tamen modo verſatur. Ea propter quæ ſenſu prius accepimus, phantaſia, ſeu imaginatione exinde concipimus. Imaginationi ſuccedit ingenium, ſubtilior alius, ſublimiorque percipiendi modus, quo non tantum materialia præſentia, aut abſentia, aut ſenſus & phantaſia, ſed materialium etiam atque aliarum rerum connexiones non materiales percipimus. Iis exinde cum rerum tum idearum memoriam, intellectionem, judicium, ſeu prudentiam tempore, uſu, comparatione, organorum explicatione ſuccedere, quotidiana, communique obſervatione animadvertimus. Rei cauſſam in phyſica viventium tradimus: veritatem hic ſuppoſuiſſe ſatis, ut regulæ etiam veritas appareat. Cum ea ſolum diſcere, doceri, & nobis tradi oporteat, quibus percipiendis apti jam exiſtimus; ſi ad decem uſque, & amplius annos ſenſu tantummodo, & imaginatione valemus, neque niſi interruptas ſeſe explicantis ingenii ſcintillas edimus; irritus plane labor eſſet, ea ætate ad alia nos ſtudia ducere, quæ maturum ingenium, judicium, & intellectionem requirunt; metaphyſicam v. gr. ſubli-

mes

mes religionis veritates, moralem, ſcientias omnes abſtractas, ſcientiarum & veritatum alias ſenſibilium cauſas, atque rationem proponere. Nihil horum plane intelligimus; ut periculo poſtea, reflexione, ac comparatione factis, cum eadem maturioribus annis relegimus, plane comperimus. Senſibilia igitur, ut Geographiam, & ſimilia alia ſolius ſenſus, atque imaginationis objecta ediſcamus; quæcumque etiam nobis ea ætate ad ſtudendum proponantur, iis ſemper ſenſibilibus coloribus, atque imaginibus depingantur, quæ ſenſus atque phantaſiæ propria ſunt. A ſublimioribus, & abſtractis veritatibus, longioribus demonſtrationibus abſtineamus.

Regula III.

779. *Ea potius nobis ſtudia eligamus, quæ non ſolum genio, ſed ſtatui etiam munerique noſtro magis conveniunt, atque magis neceſſaria ſunt; aliaque omnia præ illis prætermittamus.*

Regulam ipſummet rationis lumen demonſtrat. Ridiculum plane eſſet, hominem religionis ſtudio munere & profeſſione deditum, militaribus potius rebus, & arti, ſacrarum rerum eruditione & ſtudio prætermiſſis, operam dare: Annibalem in mediis caſtris armorumque tumultu theologum agere & ſacrorum ritus militaribus rebus præponere. Locum hic, ſicubi alias, habere debet vulgare illud, *hæc oportet facere, illa non omittere: age, quod agis*. Porro quamcumque diſciplinam ediſcas, a facilioribus ſemper, atque ſimplicioribus incipiendum eſſe, univerſale, & notiſſimum methodi præceptum eſt, ſuperius jam expoſitum, quod hoc loco ulterius proſequi ſuperflueret.

Regula IV.

780. *Studia noſtra ordine proſequi; neque pluribus ſimul operam dare.*

Ordinis nomine hæc impræſentiarum intelligo, *primum*, ordinem argumenti, ut prius illa, quæ ſequentium fundamentum eſſe debent, ediſcamus, quam ad cete-

cetera a primis dependentia properemus. Ita neque hiſtoriæ, neque politicarum rerum ſtudio incumbamus, antequam in Geographia atque Chronologia inſtruamur. *Secundum*, tempus, rerumque diſtinctionem, ut ſuo quæque tempore diſtinguamus, neque plura ſimul ediſcamus. Cum mentis, animique attentionem ad plurima dividimus, præter rerum, idearumque confuſionem, quæ inde oriatur neceſſe eſt, animo & mente ad plura diſtractis, neutrum ſatis intelligere, meditari, memoriæ tenaciter, profundeque defigere poſſumus. Regula aliquas pati poteſt exceptiones, prout varia ſunt hominum ingenia: ab illa in primis excluſum eſſe volo illarum rerum ſtudium, quæ animi ſublevandi, oblectamenti, atque amœnæ eruditionis comparandæ gratia, ſubceſſivis horis, cum levamine, atque mentis diſtractione opus eſt, legi poſſunt: earumque lectione, atque meditatione profundiorem aliarum rerum meditationem, & majorem, quæ ad illas requiritur, mentis contentionem parumper interrumpere.

Regula V.

781. *Rerum, quibus ſtudendis incumbimus, ideas meditando, & comparando claras nobis efficiamus, eaſque rite jam & clare perceptas memoriæ infigere adnitamur.*

Niſi hanc regulam accurate obſervemus, hæc nobis neceſſario provenient incommoda. 1. Eam, quam ediſcimus, diſciplinam penitus nunquam intelligemus; cum rerum ideas tantum confuſe, & ex parte inſpiciamus. 2. Neque propoſitæ diſciplinæ veritatem diſcernemus: id ſcilicet ab idearum claritate pendet. 3. Rem etiam utcumque perceptam memoria non retinebimus: confuſa ſolummodo rerum veſtigia facile obliteranda poſt aliquid temporis remanebunt. Dixi, *meditando* atque *comparando*, propterea quod optima hæc ſit ad idearum claritatem obtinendam ratio: meditatione ideam medullitus introſpicimus, comparatione eam ad alia referimus, in quo illa inter ſe conveniant, quonam etiam differant, diſcernimus; quibus duobus idearum claritas, atque diſtinctio obtinetur.

Re-

Regula VI.

782. *Librum, argumentum, tractatum, neque interrupte, neque animo aliis curis diſtracto legere.*

Qui hoc ſecundo modo legit, tempus inutiliter inſumit: ſtudii, atque lectionis fructus attentionis, atque meditationis opus eſt, atque effectus. Quæ legimus, attendendo percipimus, meditando penitius enucleamus, & memoriæ committimus. Manifeſtam hujuſce veritatis experientiam, atque demonſtrationem habemus, cum animo affectuum, paſſionumque tumultu agitato ſtudium aliquod aggredimur, ediſcere, meditari, commentari, ſcribere adnitimur; ex quo illud Poetæ, *Carmina ſeceſſum ſcribentis, & otia quærunt*. Si librum de uno eodemque argumento agentem, quod rite ediſcere velis, ita legendum, atque ediſcendum tibi proponas, ut tamen lectionem aliarum etiam rerum ſtudiis interrumpas, quæ & gravis momenti ſint, & oblectamenti, atque ſublevandi animi gratia ſubceſſivis horis non peragantur; tum vero totam mentis attentionem ad plura ſimul diſtrahis, quæ pro diſtractionis ratione in ſingulis ſemper decreſcit; decreſcendo ſtudiorum noſtrorum fructus eadem ratione minuuntur. Variæ ejuſdem argumenti ideæ ſeſe mutuo ſuſtinent, & naturalis connexionis vinculo catenantur: a ſe invicem ſæpe dependent; priores ſequentium fundamenta exiſtunt, poſteriores vero prioribus novam afferunt lucem, eas amplius illuſtrant, confirmant, atque ſuffulciunt. Hujuſmodi idearum ſeriem atque catenam aliis, & aliis rerum ideis, ac idearum ordinibus interrumpere, obliterare eſt, aut magna ſaltem ex parte expungere.

Regula VII.

783. *Non longa adeo, atque continua lectione mentem, memoriamque fatigare, ut illas rerum ubertate obruas, atque confundas; lectionem meditatione ſæpiſſime interrumpere, ut quæ curſim legimus, & percevimus, meditando, atque ruminando melius intelligamus, diſtinguamus, digeramus, & memoria retineamus.*

Plurimi ſunt, qui ægre a librorum lectione avelli poſſunt, moleſteque ferunt, ſi a legendo avocentur, aut diſturbentur: quorum numero me etiam comprehendi fateor. Qui ea legendi aviditate, atque ſtimulanti fame agimur, propriomet periculo edocemur, eo ſæpiſſime longa lectione nos pervenire, ut mentis tandem, atque ingenii vires langueſcant, obtundantur, non ſatis jam, quæ legimus, percipiamus, aut memoriæ mandemus: bis, terve lectam jam periodum relegamus, & inde in quamdam nos ulterioris lectionis nauſeam, atque faſtidium ſenſim devenire animadvertimus. Ut ſua ſtomacho cibos, menti, ingenio, memoriæ pariter eſt res ideaſque capiendi, atque digerendi facultas: utrumque nimia rerum copia ita opplentur, atque obruuntur, ut quæque ulterius iis committas, quin ad alia prius digerenda opportunum tempus interfluere permittas, in damnum potius vertantur tuum, quam beneficio eſſe poſſint. Quod igitur circa cibum, & potum nobis præſcribit ſervandæ valetudinis cura, ut pluribus, quam par eſt, ſtomachum non impleamus, de librorum etiam lectione intelligendum. Non modo inter legendum paullulum ſubinde ſiſtendum nobis, ut lectas ſententias attentius meditemur; verum etiam, quod aliud caput eſt, poſt continuam aliquot horarum lectionem intermittendum parumper eſt ejuſdem argumenti ſtudium; aut feriari aliquantulum mentem permittamus parvi momenti rebus diſtractam, aut lectarum rerum meditatione occupari. Ita fit, ut & novæ ad ulteriorem lectionem comparentur vires, novuſque famis innaſcatur appetitus, & quæ jam legendo me-

memoriæ utcumque mandavimus, meditando & penitius intelligantur, & tenacius retineantur.

Regula VIII.

984. *Lectioni, atque meditationi ſcripturam adhibe; ſeu poſt lectionem, atque meditationem ad calamum venire oportet: triaque hæc*, legere, meditari, ſcribere *ſint fere ſemper individui comites, & ſeſe mutuo excipiant, ac ſequantur.*

Id non perinde intelligas, quaſi omnia a nobis lecta, atque meditata chartæ iterum committere oporteat: ea ſane ratione, & lentiſſimo paſſu in ſcientiarum comparatione incederemus, & infinita fere inutilia, libroſque integros perperam maxima, atque irreparabili temporis jactura citra ullum omnino proventum tranſcriberemus. Præcipua rerum capita, quæ legimus, quæ a memoria excidere moleſte ferremus, calamo committamus, iis ſparſim annotationibus adjunctis, quibus argumentum & illuſtremus, & in noſtrum uſum, atque inſtructionem convertamus. Cetera omnia, quæ nil niſi vulgare, atque loca communia, facile aliunde habenda, aut a nobiſmet ipſis ſupplenda continent, immo & quæ parvi momenti ſunt, aut ad rem noſtram minime faciunt, poſtquam attenta mente legimus, atque meditati ſumus, memoriæ retinenda relinquamus. Porro ſcribendi, atque plurima obiter annotandi utilitas, atque neceſſitas, præterquam quod quotidiana omnium experientia luculentiſſime probetur, ex hiſce potiſſimum conficitur. 1. Quæ annotamus, cum ſcribendo cogitemus; diuturnius meditamur, atque idcirco profundius memoriæ infigimus. 2. Deſcripta capita ſæpe reviſimus, unde obliteratæ memoriæ veſtigia iterum excitantur. 3. Quodcumque obiter annotamus, ita prius mente volvimus, ut ad noſtrum cogitandi modum accommodemus, & familiare nobis efficiamus; at quæ hac ratione memoriæ mandamus in frugem jam noſtram redacta, longe facilius recordamur.

Re-

Regula IX.

585. *Quæ legimus, meditamur, annotamus, ſubinde aut taciti, atque cogitabundi recenſeamus, aut cum homine nobis amico, ſtudiorum ſocio, aut earum rerum erudito conferamus: de iiſdem ſæpe loquamur, & urbana comique diſputatione tractemus.*

Poſtremam hanc earum regularum, quas ad diſcendum, & ſtudendum utiliores eſſe exiſtimavi, eoque de capite impræſentiarum propoſui, magnopere commendo. Mirum eſt, quantum ab ejus regulæ obſervatione capiatur fructus: mirum etiam, qualem rerum, idearum, eruditionis, ſcientiæ jacturam quotidie faciamus, aſſiduumque, atque improbum ſtudendi laborem ob nullum de iiſdem iterum loquendi uſum amittamus. Quidquid ſcimus, & in Republica litteraria valemus, memoriæ in primis debemus: ea tantummodo ſcimus, quorum ideas habemus, hoc eſt, quorum recordamur: ideas in mente noſtra ſi quis expungeret, nos ad primum vitæ diem, ac perfectiſſimam ignorantiam adduceret. Maxime igitur intereſſe, memoriam colere, perficere, operam dare, ut ut quæ ſemel didicimus, fideliter retineantur, nemo inficiabitur. Memoriæ hic ego colendæ, atque perficiendæ rationem (ſi qua eſt attentione digna) non attingo; propterea quod parum iis, quæ circa hujuſmodi argumentum ab auctoribus paſſim tradita leges, fidem adhibeo. Scio quidem, quamplurima eſſe, quæ memoriam juvant, augent, confirmant, debilitant, deſtruunt: veriſſima omnia, quamdiu generalibus inſiſtimus: cum tamen ad ſingularia remedia, & remedia applicandi rationem devenimus; vix eſt, quod clare in obſcuriſſimo hoc argumento videam.

586. Indubium tamen eſt, familiarem de re quacumque confabulationem ſuave quoddam, atque amœnum ſtudendi, lectionis, atque ſcholæ genus eſſe, unde utilitatis intra horæ ſpatium referes, quam ab improbo ſtudio, quod ſolus intra cameram integrum diem proſequaris. Confabulando ſcilicet, atque eruditum ſermonem intertexendo, præter amœnam illam rerum, atque idearum varietatem, qua familiarem dia-

dialogum exornamus, ſua quiſque lumina alii aliis impertiunt: quæ mihi legenti obſcura videbantur, eleganti, atque amœna alterius expoſitione fiunt evidentia: quin omnes mentis vires contendam, atque ad rem, quam ſeorſim lego, penitus intelligendam magnopere adnitar; nitida eruditi amici confabulatio ad intimam totius rei cognitionem me genio indulgentem deducit. Atque primus hic eſt, quem ab erudita æque atque amœna amicorum converſatione capimus fructum, quo ad eruditionem, & ſcientiam magna ſaltem ex parte levatur difficultas, & complanatur via. Præterea vero, quæ jam alias didici, atque memoriæ utcumque mandavi; poſt breve tempus paullatim eſſent obliteranda, niſi nova earundem rerum lectio, aut meditatio repetatur; de eodem argumento familiariter confabulando iterum refricentur, excitentur, & altius in memoria confirmentur. Eo pacto citra novam mentis attentionem, ſtudendi laborem, atque temporis jacturam, quas olim memoriæ tamquam theſauro condidimus divitias, loquendo, & converſando ſervamus. Hæc ego ita intelligi, & peragi velim, ut citra animorum contentionem, partium ſtudium, & ſcholarum pulverem omnino fiant.

§. VIII.

787. *Methodus, atque regulæ docendi, & diſputandi.*

Methodum, regulaſque expoſuimus, quibus proprio quiſque ingenio in ſtudiorum ſuorum itinere dirigatur; illæ ſuperſunt hoc logicæ noſtræ capite tradendæ, quæ docentem, atque diſputantem ſpectant. Primo, quod docendi uſum, methodumque pertinet, omnia illa in primis hic intelligi, ac obſervari opus eſt, quæ ſuperius de methodo generaliter diximus: quæ cum omni ſtudio, & doctrinæ communia ſint, ſpecialius tamen ad docendi munus referuntur. Primum ergo ſibi regulam proponat, qui docendi munus aſſumit, ut utramque methodum, analyſim, & ſintheſim, earum uſum, præcepta, & diſcrimen obſervandum ſtatuat. De cetero autem in docente & mentem, & animum, ſeu doctrinam, atque volun-

ſtatem conſideramus. Quod mentem doctrinamque ſpectat præter plurimas alias, hæ in primis ſtatuendæ, ac obſervandæ eſſent regulæ.

Regula I.

788. *Nullam ad docendum tibi aſſumere, atque ſtatuere diſciplinam, quam, priuſquam alios docere incipias, penitus non calleas.*

Quemnam doctorum numerum hæc una regula ab quæſtuoſo docendi munere, atque honore non dejiceret; ſi omnia ſecundum æqui juſtique leges exigerentur? Niſi rem ſedulo rumines, longoque ſtudio, atque examine recte concipias; male poſtmodum alios docendo parturies. Te ipſum prius doceas oportet, quam alios docendos aſſumas; alias doctoris perſonam agens, canutus tamen tiro, atque diſcipulus audies; modicoque gradu auditores ceteros præcedes. Primæ hujus regulæ conſequentia eſt, ut non modo illam, quam alios doces, diſciplinam v. g. alicujus nationis hiſtoriam, calleas; verum illa præterea omnia non ignores, a quibus ipſa dependet, & quæ veluti elementa, atque principia ſupponuntur: hujuſmodi in dato exemplo erunt Geographia, Chronologia temporum, phyſica regionis natura, atque hiſtoria naturalis. 2. Neque illa etiam prætermittas, quæ cum eadem diſciplina conjuncta ſemper ſunt, illiuſque pars aut conſequentia neceſſaria exiſtunt: alios igitur hiſtoriam docens, ut eidem exemplo inſiſtamus, quænam gentis religio, quinam pro diverſis temporibus mores, commercia, ad alias nationes relatio, quid tandem inter eam gentem alioſque populos vicinos, aut remotos ſingulis temporibus interfuerit. Niſi hæc probe agnoſcas; quantumlibet in ſchola auditorum corona circumdatus garrias, blattero potius, quam doctor habeberis. Neque enim citra hæc diſciplinæ fundamenta, atque neceſſaria elementa, aut intelligi illa poteſt, aut aliis exponi. Facile inde conjicies, qualem a ſchola fructum, atque exantlati laboris præmium reportabis, ſi eum illic philoſophiæ profeſſorem audias, qui neque mathematicis diſciplinis inſtructus, neque in hiſtoria naturali verſatus, docendi tamen munus ſibi aſſumpſit. Quinam, & quanti

hæc

hae regulæ conſequentia in omni natione, loco, tempore, ordine perſtringuntur!

Regula II.

789. *Hiſtoriam etiam litterariam, ejus ſaltem diſciplinæ, quam profitetur, non ignoret doctor, qui ruſticus, atque incultus haberi non amat, easque multoties antiquatas opiniones, & errores tenere, quas nullus in litteraria hiſtoria eruditus non rejicit.*

Magni enim vero non modo ad eruditionem, humanæque mentis culturam atque ornamentum comparandum, ſed ad rei ipſius intelligentiam intereſt, quinam haſtenus fuerit datæ facultatis viciſſitudo, quibus illa originem, progreſſum, perfectionem debeat, qui in illa præ ceteris facem prætulerint, quonam ſtudio, conatu, atque felici, infelicive eventu promota res fuerit, veritas tandem aut omnino deprehenſa, aut validioribus argumentis confirmata; uno verbo, quinam circa datam diſciplinam haſtenus fuerit humanæ mentis progreſſus, quinam cogitandi modus, hominum errores, inventa, & quonam tandem ſtatu res ſit, agnoſcere. Præterea enim quod hæc & alia hujuſmodi ignorare, incultam ſapiat mentem, plurima ſecum etiam adducit incommoda: antiqua ſæpe præjudicia, atque errores tenaciter eo tantum de capite propugnantur, quod litteraria hiſtoria & recentiora experimenta, obſervationes, inventa ignorentur. Rem ego non attingo, quam paſſim non animadvertamus. In tanto ſcientiarum, & artium lumine, librorum numero, atque commercio, quibus noſtro hoc ſæculo fruimur, quot in remotioribus Luſitaniæ, reliquæ Hiſpaniæ, Germaniæ, Italiæ, Galliæ etiam & Angliæ angulis ſcientiarum, & artium profeſſores invenies, qui & ob librorum penuriam, & litterariæ hiſtoriæ ignorantiam antiquata adhuc veterum opinamenta, & errores circa res phyſicas, qualitates, formas ſubſtantiales, milleque alias veterum cantilenas propugnent? Juvat etiam, quonam ſtatu res ſit, quid haſtenus inventum, quonam jam ſit perventum, agnoſcere; ut inde nos quærendi

initium faciamus, quo anteceſſorum induſtria, atque labor pervenit, & deſiit.

Regula III.

790. *Neceſſariis, atque utilibus, quæſtionibus, problematibus, veritatibus, quæ ad uſum ſpectant, tradendis, explicandis, promovendis inſiſtere, totumque in iis eſſe: inutilia omnia reſecare, a rebus poſſibilibus indagandis fere ſemper abſtinere, quæ ad uſum, humanæque vitæ beneficium ſpectant, præ theoreticis, & abſtractis veritatibus non omittere.*

Regulæ neceſſitatem, atque utilitatem ſuperius in re ſimili demonſtravimus. Cum in memoriam revoco, quas olim peripateticas ineptias, quaſnam de *poſſibilibus*, de *ente rationis*, *qualitatibus occultis*, milleque aliis chymæris quæſtiones in ſchola audiverim, quod in iis ediſcendis, differendis, menteque illis confundenda tempus male collocaverim; fieri non poteſt, quin una cum longi temporis jactura, oleum, & operam perdita, & noxia præjudicia in ſcholis hauſta doleam. Ad ingenium, inquiunt, acuendum, mentiſque aciem ſubtilium, atque abſtractarum rerum meditatione expediendam, maxime illa inſerviunt. Apage tamen canutam jam ignorantiæ cantilenam: quaſi nihil eſſet in phyſica, geometria, reliquiſque diſciplinis, quod & magnum ingenii acumen requireret & ad ingenium etiam oſtentandum, aut, ſi mavis, explicandum, & inſimul ad communem uſum non inſerviret. Suas illi quærant a poſſibilium, impoſſibilium, & chymærarum regno acuendis ingeniis cotes: iis ſeſe exerceant, & glorientur: mihi ego ſemper velim ex hac rerum univerſitate utilem proponi quæſtionem, a cujus ſolutione aut aliquod effluat beneficium, aut veritas ſaltem aliqua cognoſcatur.

Re-

Regula IV.

791. *Ita rerum novitatem amet, ut eo tamen nomine delinitus, novis non unice delectetur, & antiqua deſpiciat; neque ita ſit opinionum vetuſtati addictus; ut quæ poſtremis hiſce ſæculis inventa ſunt, quod canuta non ſint, deſpiciat.*

Uno verbo, & antiqua, & nova legat, attento, æquoque animo meditetur, parum interim ſollicitus a barbato Græco, aut Romano, an a recentiori ingenio inventa fuerint. Veritatem amemus, quocumque tandem nomine, loco, ætate in ſcænam prodierit. Omnia antiqua fuerunt ſuo quæque tempore recentia, & nova; erunt etiam vetera, quæ modo in lucem prodeunt: neque vetuſtatis, neque novitatis inſignia veritatis character exiſtunt. Quidquid humanum eſt, una ſecum affert imperfectionis principium, atque fallaciam; quam & accuratum examen, & diuturnioris temporis experientia demonſtrant. Qui igitur recte cogitat, & prudenter agit, veritatem unice amat, & vetera, & nova ad examen revocat, ab eaque parte veritatem ſtare pronuntiat, unde lancem rationum momenta deprimunt. Scientiæ atque artes fere omnes, ut humanæ res, atque conditio ferunt, ab imperfectiſſimis principiis ſenſim ad majorem perfectionem promoventur; cum a cultis nationibus tractantur: plurima enim caſus, multa major hominum diligentia, commodiora inſtrumenta, experimenta, commercium, divitiæ docuerunt, quæ antiquioribus temporibus penitus ignorabantur: id quod artibus fere omnibus hac noſtra ætate accidiſſe animadvertimus. Incultum igitur, iterum dicam, atque ruſticum ſeſe oſtenderet; noxiis præjudiciis præventum, ſummiſque partium ſtudiis actum, ne dicam humanæ conditionis, & rerum viciſſitudinis ignarum, qui recentiores opiniones, inventa, ſyſtemata, eo quod nova ſint, & a Græcia per Africam ad occidentalem Europam non pervenerint, elato ſupercilio deſpiciat. Id fere eſt commune omnibus hominibus malum & vanitatis argumentum,

 ut,

ut, quæ ab advenis, externis nationibus, atque remotis regionibus ad nos adducuntur, iis longe præferamus, quæ domeſtica ſunt, patrioque ſolo proveniunt, aut a gente noſtra fiunt: perinde vero, ut externa hæc naturæ aut artium effecta, humani etiam ingenii inventa tractamus; eadem utriuſque rei cauſſa eſt. Paribus ſimiliter præjudiciis aguntur, qui vetera omnia faſtidiunt, nilque niſi novum eorum palato probatur; homines ſumus tum antiqui tum recentiores: iiſdem illi paſſionibus, affectibus, atque nos, ducebantur; eadem ſemper in humana ſpecie, ingeniorum vis, atque mentis capacitas.

Regula V.

792. *Ita deinde a partium ſtudiis, atque loci, temporis, ordinis præjudiciis liberum ſeſe oſtendat, ut philoſophum reapſe eſſe, & nil niſi veritatem amare appareat.*

Regulam hic eam tradimus mille difficultatibus implexam, quam a communi profeſſorum vulgo obſervandam eſſe ſperandum non eſt. Nos ſcilicet, & noſtra, & quæ ad nos quomodocumque ſpectant, maxime amamus, vera eſſe, aut apparere volumus. Sed ad veritatem tendenti, eam profitenti, atque alios docenti, id maxime incumbit, ut ſeſe verum *coſmopolitam* ſpectet, alterius ordinis, nationis, loci, ætatis hominem eſſe parumper fingat, & ſecum ipſe cogitet; quæ ſua ſunt, aut ad ſeſe aliquo tandem modo pertinent, tamquam aliena externi, hoſtiliſque gentis ſupponat. Qualis tum vero de iis ſententia proferenda ſit, apparebit. Quod de præjudiciis dicimus, de partium etiam ſtudio dictum intellige: cum in præjudiciorum numero etiam recenſeatur. Ut ut omnibus plane hominibus commune malum ſit, plurimum præjudiciis, partiumque ſtudiis agi; ea tamen labe, atque furore ii vehementius inficiuntur doctores, atque profeſſores, qui theologos agunt, & quæ ad religionem attinent, pertractant. Maximi momenti res agitur, qua & incaleſcere, & excandeſcere animos, amplamque fanatiſmo, & enthuſiaſmo viam aperiri, facile eſt, quo nil magis mentem animumque turbat, atque ab æquilibrio removet.

Re-

Regula VI.

793. *Nulli plane rerum ſyſtemati ſit addictus, opinandi & decidendi libertatem amet, Eclecticus, liberque ſemper exiſtat.*

Nihil errorem æque fovet, & confirmat, ſcientiarum progreſſum, atque promotionem impedit, atque veritatis inventioni magis opponitur, quam illa neceſſitas, qua maxima doctorum pars certis ſcholarum ſyſtematibus, ordinum præceptis, ſectarum principiis addicti, nullam ad ea, quæ ſentiunt, palam profitendum libertatem habent. Quonam pacto ab iis hominibus ſcientiam promoveri ſperabis, qui cuidam ſyſtemati, doctoris opinioni, ordinis legi & doctrinæ, tamquam ſaxo adhæreſcunt, quaſi pecudum grex poſt eam, quæ tintinnabulo alias ducit, ſequuntur, neque a trita aliorum via recedere per leges poſſunt, quantumvis longe aliter ipſi de rebus ſentiant, atque ſentire dicunt? Id plerumque accidit, ut quandoquidem nulla eſt diverſa ſentiendi, atque loquendi libertas, prætermiſſo rerum, opinionum, & dogmatum examine, ea mordicus, & tenaciſſime propugnentur, quæ, ſi libere examinari daretur, tamquam falſa rejicienda forent. Violentæ hujuſmodi idearum, atque opinionum tyrannidi, quæ in quamplurimis hominum ordinibus, ſectis, ſcholis, religionibus, nationibus viget, referri magna ex parte debet, quod plura fluxerint ſæcula, quin vel latum unguem promoverentur ſcientiæ, perficerentur artes, problemata humanæ ſocietati utiliſſima ſolverentur. Intra anguſtos cancellos volutari, atque contineri opus eſt; celebrem aliquem ejuſdem ordinis hominem ſuſpiciunt, ejus opiniones ſibi eſſe ſtatuunt ſacras; eæ quotidie pro roſtris propugnandæ ſunt; in hominis verba, aut ſenſum juratur, & eadem ſemper crambes concoquitur. Ita illuſtria alioquin tot adoleſcentium ingenia, qui eidem ordini in dies adſcribuntur, interclusa ſibi ad volandum via, humi ſemper repunt: & quæ in ſublime attolli deberent aquilæ, hærentia luto viloſcunt inſecta. Hos ego hominum cætus tyrannicas humanarum mentium Reſpublicas exiſtimo, a quibus nihil boni res litteraria ſperare poteſt. Contra vero

ex quo litteratorum Reſpublica ſeſe in libertatem aſſeruit, excuſſo auctoritatis jugo, cogitandi, ſentiendi, ſenſuſque noſtros loquendi liberam facultatem adepti ſunt; quid ſcientiis & artibus acceſſerit, quantum eæ fuerint promotæ, quænam utilia inventa, quæ ſoluta problemata, ii tantum non vident, qui ſunt in rebus litterariis peregrini. Hæc eadem cauſſa eſt, cur in Eclecticam philoſophiam paullatim homines declinent, eamque unam philoſophandi methodum probent. Fuerint ſane ii, qui principes in ſectis audiunt, præclari aliqua in ſcientia homines; ingenii acumine, atque profunditate claruerint: ſeſquipedalibus ii nominibus *doctiſſimus*, *eruditiſſimus*, *ingenioſiſſimus*, *profundiſſimus*, aliiſque pulcris, & gratis mendaciis commendentur: homines tamen fuerunt, hoc eſt, animalia cogitantia quidem, ignorantiſſima tamen, innumeris erroribus, præjudiciis præditi, omnibus humanis paſſionibus, & affectibus ſubjecti: perinde ut hominum ceteri, præclara illa ingenia dormiebant, iræ, invidiæ, milleque aliis ejuſdem farinæ perfectionibus, quibus homines, quoad vivimus, inviti ornamur, etiam ii premebantur. Quæ igitur ab hujus naturæ oraculis tradita ſunt, ita accipiamus, ut non niſi poſt liberum, accuratumque examen probemus.

Regula VII.

194. *Modeſtia in primis citra veritatis periculum in propriis ſententiis ſuadendis, contrariiſque opinionibus rejiciendis eluceat, nihil in verbis, atque ſenſu aſperum, inurbanum, quod humanitatem, morumque ſuavitatem non ſapiat.*

A Magiſtri mente, & doctrina ad animum, agendique rationem gradum facimus: quod alterum eſt in ſcientiarum profeſſoribus, atque ſcriptoribus maxime neceſſarium. Porro quanti in litterato homine, qui alios voce, aut ſcripto docet, modeſtia, urbana, atque humana agendi ratio facienda ſit, ii facile intelligent, qui noſtram hominum conditionem, atque indolem philoſophico more mediten‿tur; eoſque libros legant atra bili, mordacique, & amaro atramento co-

conſperſos. qui e Cynicorum officicis prodiiſſe videntur. Nulla plane ratione homines, quibuſcum agimus, magis demereberis, tibi addices, atque ad tui amorem, ſententiæque tuæ probationem adduces, quam ſi eos humanitus, & urbane tractes, ſuavibuſque verbis ad humanitatem compoſitis ſemper excipias. Contra vero nihil eſt, quod magis hominum mentem, atque animum a nobis, noſtriſque probandis abalienet, eoſque aut in amicitia erga nos tepeſcere, aut inimicos efficiat, atque in animi averſione confirmet, quam ſi eos inurbane, & mordicus tractes, neque eorum opiniones oppugnaſſe contentus, in hominis doctrinam, mores, perſonam acerbe inveharis. Manifeſta hæc adeo ſunt, omniumque hominum experimento confirmata, ut longiori explicatione rem proſequi penitus ſuperfluat. Peſſime igitur & ſibi, & cauſſæ ſuæ conſulet, qui contra humanæ urbanitatis, atque modeſtiæ leges res ſuas nimium extollit, oppoſita omnia deprimit, atque deſpicit. Præterquam enim quod prudentes lectores, ac auditores, cujuſcumque ordinis, religionis, nationis, atque conditionis ſint, in ſui contemptum, commiſerationem, atque irriſionem adducat, illa etiam, quæ profers acri illo & cynico ſtilo argumenta atque doctrinam, quod tua ſunt, tuaque dicendi ratione propoſita, & involuta, deſpiciuntur: par pari redditur; acrius, quam velles & par eſſet, viciſſim etiam retunderis; neque interim ſpes ulla ſupereſſe poteſt, conveniri inter differentes poſſe, quamdiu prima illa totius humanæ ſocietatis, commercii, & diſputationis fundamenta non ſerventur. Tantum abeſt, ut ea agendi ratione te doctrinamque tuam, quam tantopere ſuadere ſtudes, apud lectores commendes, ut potius auctorem odio habeant, & auctoris opiniones rejiciant. Ego ſane ita natura comparatus ſum, ut quotieſcumque in libros ea dicendi acerbitate ſcriptos incidam, non modo plurimum apud me de auctoris exiſtimatione decedat, ſed ejus cauſſæ nimium diffidam; adverſarii partes in me tacitus ſuſcipiam; vixque impetrare a me ipſo poſſim, ut inceptum opus ad umbilicum legendo perducam. Contraria omnia ſunt, cum eos inter ſe differentes offendo, qui non magis ſeſe invicem argumentorum pondere, quam modeſtia, atque urbanitate ſuperare ſtudent. Quid ſane efficaciæ,

atque

atque virium argumento decedit, ſi illud ita modeſte proponas, ut nihil tamen nervi, atque claritatis in eo proponendo deſideretur!

795. Nulla plane ſcriptorum, atque doctorum claſſis eſt, a quibus abſurdius in præfatam regulam peccetur, quam ii ſunt, qui de rebus ad religionem ſpectantibus diſſerunt; cum nihil eſſe deberet, in quo ſcrupuloſius ſervari deberent modeſtiæ leges, quam ſacræ illæ de religione controverſiæ. Concors id ſane eſſet & argumenti naturæ (quo nihil poteſt eſſe ſanctius, magiſque modeſtiam, & charitatem commendare) & diſſerentium etiam ſtatui, atque conditioni. Religionis enim ſacrarumque rerum ſtudio, & profeſſioni addicti, eam in conſcribendis libris dicendi ſcribendique modeſtiam, humanitatem, atque urbanitatem præferre debent, qua adverſarii animum ſibi devincire poſſent, dum reluctantem mentem a ſententia deturbarent. Dixi jam, atque omnium temporum, locorum, & gentium experientia innixus, iterum dico, ſi qua alia in re, ob ea potiſſimum, quæ ad religionem ſpectant, hominum ſtudia, paſſiones, affectus, maxime intendi, excandeſcere, eoque inflammari, ut in purum putum ſæpe evadant fanatiſmum, quo velut violentiſſimo turbine, atque mentis vertigine integræ ſæpe nationes in alias cæco impetu, rabie, furore ad internecionem uſque irrumpunt. In iis civilibus bellis, quæ religionis cauſſa a diverſis inter ſe nationibus geri videmus, majori cum furore, & ſtrage res agitur. Idem vero furor, & fanatiſmus, qui in acie manus, & ferrum infert, in ſcholis vocem, & calamum agit.

Maximi momenti res eſt Religio, ſumma rerum, beatitudo, aut infelicitas æterna; honor præterea, atque fortunæ omnes in diſcrimen ſæpiſſime vocantur, ut omnium fere nationum annales volventi perſpicuum erit: uno verbo, quidquid humanos animos proprius tangit, agit, movet, atque ad hominum felicitatem, & miſeriam ſpectat, aut afficere poteſt, in diſſidiorum partem trahitur, cum de religione ferro, aut calamo dimicatur: ut mirum non ſit, ſi ea propter utriuſque partis animi ſemper incaleſcant, inflammentur, intra modeſtiæ fines non contineantur, in fanatiſmum ſæpe omnia degenerent.

Re-

Regula VIII.

796. *Docentis etiam eſt, argumentum, de quo agitur, præter verborum elegantiam, ea etiam idearum amœnitate, varietate, clarietate, atque ordine tradere, & ornare, ut auditorum animi alliciantur, ad ſtudia proſequendum excitentur, a ſcientiis ob argumentorum ariditatem non deterreantur.*

Intimam animæ indolem hæc regula tangit. Homines univerſim, juvenes vero potiſſimum, rebus ſenſibilibus, atque amœnis ducimur, intelligibilium rerum a ſenſibilibus ad modum abſtractarum meditatio longe minus nos delectat. Ea porro cauſſa eſt, cur Geometriam, Algebram, Metaphyſicam, ceteraſque abſtractas diſciplinas pauci adeo in omnibus nationibus colant, dum contra poeſim, phyſicam, muſicam, hiſtoriam, ceteraque hujuſmodi infiniti fere ament, iiſque operam navent. Quod ſi in provectiori ætate in tanta litteratorum hominum multitudine nonnulli reperiuntur, qui intelligibilibus veritatibus contemplandis maxime delectentur; dandum id eſt peculiari eorum hominum indoli, quæ a communi aliorum genio abludit. Indubia ſane res eſt, ad intelligibiles etiam veritates percipiendas, atque explicandas, ſenſibilium rerum ideis, atque imaginibus uti plerumque homines; quod eo modo propoſitæ non modo melius intelligantur, verum tenacius memoriæ defigantur, atque majori cum voluptate ediſcantur. In ipſa etiam Algebra, & infiniteſimo calculo, in rebus Geometricis, aliiſque ſimilibus id in primis tenetur conſilium, atque Tyronibus inculcatur, ut abſtractas illas veritates rerum ſemper ſenſibilium exemplis illuſtrent, eorumque ope familiares ſibi reddant, & memoriæ committant: quaſi ſcilicet innatum naturæ noſtræ dictamen ſit, longe vehementius ſenſu, quam pura ratione homines duci. Non abſurde diceres, amœnam rerum ſenſibilium explicationem horto mira florum, herbarum, arborum, aliarumque rerum varietate conſito ſimilem; abſtractas vero veritates nudo apertoque campo, neque arboribus, floribus, aut

herbis conſito, neque aquis irriguo: quam varo ſuavius, vehementius, fortius a primo, quam a ſecundo alliciamur, atque trahamur objecto, quanam animi jucunditate primum contemplemur, & fruamur, quanam etiam indifferentia ſecundum, conſcii ipſi nobis ſumus. Si hujuſmodi eſt humani animi, atque mentis conditio, quamdiu in mortali corpore vivimus; ſi ita a natura comparati ſumus, ut grata ſenſibilique rerum amœnitate ducamur; quodnam ineundum ſcientiarum profeſſori in veritate proponenda, atque confirmanda conſilium? Atque hæc ſunt, quas circa docendi munus, & methodum maxime commendandas duximus regulas; plurimis aliis omiſſis, quæ libros evolvendo facile edoceberis.

§.

Dubitandi Regulæ.

797. Poſtremum hoc Artis criticæ caput paucis abſolvemus. *Diſputatio eſt oppoſitarum rationum propoſitio, & perpenſatio ad veritatem inveniendam inſtituta.* Propoſito ſcilicet argumento, quæ in utramque partem faciunt, alter alteri producimus, ut quid verum ſit, tandem appareat. Hæc eſt omnis diſputationis natura, & ſcopus. Si ſecundum modum ſpectetur, multiplici modo dividi poteſt: & primo quidem alia eſt *familiaris*, alia *accademica*. Utraque, poſterior vero potiſſimum, pluribus modis inſtituitur, uſu ipſo docendis. Diſputatio familiaris, quæ *urbana* etiam, & *civilis* dici poteſt, illa eſt omnium fere converſationum propria, quam quotidie audimus, ſpectamus, inſtituimus. Peculiares illius regulas tradere, eſſet, mutua hominum officia moralia, urbana, politica differere: quod Ethicæ, & Domeſticæ inſtitutionis argumentum eſt, a Logica non diſputandum. Pro converſantium genio, cultura, doctrina, urbanitate, magna hujus diſputationis diverſitas.

198. Sequentes generatim in familiaribus, & academicis notantur, & vitari debent defectus. 1. Plures ſimul hinc inde loqui. Quod potiſſimum caleſcentibus jam animis accidit: cum non tam veritatem in ſe, quam pro ſe ſtare contenditur. 2. Nimius contradicen-

cendi amor, aut conſuetudo parum ſæpe urbana, ſemper vero ingrata. 3. In iram multoties, & clamorem res abit, quibus non modo adſtantium tunduntur aures, ſed, tranſmiſſo diſputationis ſcopo, conviciis ſe tandem ſalutant: niſi etiam, ut poetæ neſcio cujus epigrammate rem dicam, *Deſinat in tergo theſis concepta per ergo*. 4. Auctoritatem ætate, dignitate, divitiis, aut aliis de capitibus ſupra alios affectare. Qui ita agat, comicam perſonam agit. 5. Omnia concedere ſtudio placendi, & adverſarium demerendi: quæ paraſitorum, & adulatorum virtus eſt. 6. Verboſior loquendi ratio, auditores prope conficiens, & nauſeam vel famelico inducens. Doctos ab indoctis diſtingue: Docti paucis docendi: Rationem potius nudam indica, quam longo verborum ornatu veſtitam ad pompam oſtende.

799. Multiplici ratione, ac methodo de propoſito argumento inſtitui poteſt diſputatio academica. Primo quidem *fuſiori oratione*, ſecundo *dialogis*, tertio *ſyllogiſtica forma*, quarto *demonſtratione* Geometrarum. Prior modus, qui eloquentiæ eſt, ad roſtra, aut ſuggeſtum pertinet, iiſque locis ſemper adhibetur, in quibus fuſiſſimo ſtilo Rhetoricis ornamentis æque atque rationum momentis attenditur. Sæpe etiam in publicis academiis, atque litteratorum hominum cœtibus ſcientifica argumenta hac dicendi ratione, aut alia parum abſimili tractantur: ad quam etiam referri debet peculiaris ille argumenta tractandi modus, *poſitivus* vulgo nuncupatus, in quo fuſiori, atque uberiori dicendi ratione, citra ullas Rhetoricæ figuras, ceteraque ornamenta res quidem uno eodemque tractu proponitur, explicatur, confirmatur, & ſi quid in oppoſitum adduci poteſt, eadem oratione ſolvitur. Locum iſta non habent in ſcholaſticis concertationibus, quæ in academiis quotidie inſtituuntur, iis idcirco prætermiſſis, ad alia veniamus.

800. Secunda, quam diximus, diſſerendi methodus eſt *dialogus*, ſeu duorum diſſerentium locutio. Eam in philoſophicis frequenter adhibet *Tullius*, plurimique alii ſcriptores. Cum familiaris hæc ſit inter omnes homines agendi, loquendique ratio ab ipſamet natura, atque rationis lumine accepta: fieri non poteſt, quin & nos magnopere alterna hæc interrogandi, reſpondendique viciſſitudo, mutuaque idearum

rum communicatio delectet, & ad mutuam veritatis, opinionumque noſtrarum ſuaſionem plurimum valeat. *Socratica* hæc nuncupatur diſputandi methodus, propterea quod ea ſemper, tamquam optima ad veritatem aliis ſuadendam ratione, *Socrates* uteretur. Utcumque res ſit, in academiis noſtris ea non agitur methodo, ſi pauca excipias, quæ inter agumentandum, preſſe interrogando, atque reſpondendo proſequimur, & expedimus. Niſi tamen ego fallor, non incongrue, neque inutiliter hac methodo in ſcholis publicisque & privatis diſputationibus uteremur: verum oppoſita invaluit conſuetudo.

801. Nulla melius ratione, quam quæ Geometrarum eſt, ſenſum, opinioneſque noſtras aliis exponeremus, earumque veritas probari brevius, atque preſſius poſſet. Nulli apud geometras ſyllogiſmi, hoc eſt, inutiles verborum, atque propoſitionum repetitiones: rerum, atque ideārum connexione agitur: ab una ad aliam ideam tranſimus, idearum connexioni unice inſiſtimus; quid ab iis ſequatur, ex earumdemmet claritate apparet. Utcumque tamen Geometrica hac methodo preſſius quæreretur veritas; eā nihilominus in mathematicis tantum diſciplinis utimur, ubi demonſtrationibus tantum agitur.

802. Syllogiſtica methodus tertio loco a nobis numerata, & qua unam in litterariis diſputationibus communiter uſurpant omnes, etſi veritati inveniendæ inutilis, proponendæ tamen, atque explicandæ commoda habetur: non pauca in illa reprehendas: plurima etiam laudes: utrumque ſuperius late expoſuimus, cum de ratiocinatione ſermo fuit: id unum modo ſupereſt, ut quandoquidem hac una ratione litterariæ noſtræ diſceptationes expediuntur, eas tradamus regulas, ſecundum quas agendum eſt.

Regula I.

803. *Arguens neque ullo utatur vocabulo, neque ullam afferat propoſitionem, cujus ſenſus aut non ſit apud omnes manifeſtus, aut prius non fuerit ab ipſo arguente ita definitus, ut utraque pars circa ideas conveniant.*

Niſi enim de vocabulorum ſignificatione, & propoſitionum ſenſu omnino conveniamus, noſmet viciſſim

ſim non intelligimus: perperam diſputamus. Prima ratiocinationis laus eſſe debet claritas: rerum, propoſitionum, idearum obſcuritate hoc unum obtineri poteſt, ut reſpondentem confundamus, indigna proculdubio honeſto, ingenuoque homine ratio. Veritas una diſſerendo quæritur, quæ non vocum, idearum, ac propoſitionum obſcuritate invenitur, ſed ſola claritate comparatur. Fuit tempus, cum ii, qui in litterariis diſputationibus arguebant, ſingularem ingenii commendationem comparare exiſtimabant, ſi reſpondentem verborum, propoſitionum, & argumentorum obſcuritate implicarent; quaſi ſcilicet illa eſſent felicia, atque profundiſſima ingenia, quæ adeo profunde veritatem rimarentur, adeo ſeſe in ſublime elevarent, ut ex aliorum homuncionum conſpectu ſeſe ſubducerent. Nata hinc etiam, atque propagata eſt ſophiſtarum natio; homines proculdubio, ſi qui alii, veritatis, atque ſcientiarum hoſtes, atra nota inurendi, atque a publicis privatiſque diſputationibus prorſus exſibilandi. Eſto enim, reſpondentem obſcuris aliquot verborum, & male conceptarum idearum, ac propoſitionum ambagibus implicent (quæ quidem obſcuro pinguique ingeniolo erga perſpicaciſſimam mentem accidere quandoque poteſt): quid igitur? promota ne eſt ne tantillum quidem veritas? Reſpondentem implicaſti: rem igitur confeciſti? fallaci ne igitur argumento, obſcuro ſophiſmate, ſpurio humani intellectus partu, cui tu etiam fidem adhibes nullam, veritatem attigiſti? quanto rectius in ſcopum diſputando collineant, qui nulla vocum ambiguitate, nulla idearum, aut propoſitionum obſcuritate, ſed majori, qua poſſunt, rerum, idearumque evidentia, quæ ab omnibus percipiatur, argumentum inſtituunt, proſequuntur, & ad rei totius ſummam, veritatem tendunt?

In argumentando igitur, cujuſcumque generis ſophiſmata ſummo ſtudio devita.

Re-

Regula II.

804. *Qui aggreſſoris perſonam agis, ratiocinationem prius meditatam, propoſitionibus digeſtam, ita proſequere, ut ad concluſionem, & ſcopum ſemper collinees, & tendas; a rectaque in ſcopum via non deflectas.*

Multoties enim aut reſpondentis male ſibi timentis ſagacitate, aut impugnantis imprudentia fit, ut propoſitione aliqua malitioſe, aut inutiliter a reſpondente diſtincta, eam diſtinctionis partem proſequamur; quæ ad rei ſummam nihil facit, omiſſoque recto ratiocinationis filo a via penitus aberremus. Quæ ad rem noſtram non ſunt (admittantur, aut negentur, perinde omnino nobis eſt) miſſa faciemus, quo eundum eſt, teneamus.

Regula III.

805. *Illud ſemper argumentatione proba, atque illius concluſio exiſtat, quod a reſpondente fuit ultimo loco negatum.*

Niſi ita pergamus, ad metam nunquam deveniemus, ſed aerem verberabimus.

Regula IV.

806. *Syllogiſticæ formæ ſemper inſiſte, preſſe loquere, ab inutilibus propoſitionibus abſtine, quæ ratiocinationis tantummodo producendæ gratia male afferuntur.*

Si quid, quod longiorem requirat orationem, ad ſyllogiſmum præmitti opus ſit; præmitte; qualia ſunt v. g. experimenta phyſica, atque obſervationes, cum ex iis ducendum eſt argumentum; facta hiſtorica, auctorum teſtimonia, ſi probationis loco adhibenda ſunt. Si quid ad majorem difficultatis explicationem, atque confirmationem addere oporteat; illud abſoluta

ta argumentatione ſyllogiſtica, uberiori, & poſitivo, ut dicitur, ſtilo proſequere: ita fiet, ut & preſſius difficultatem urgeas, atque promoveas, & uberius deinceps, atque, ſi videatur, elegantius ejus momentum atque veritatem ſuadeas.

Regula V.

807. *Ab ira, clamoribus, ſtrepitu ita abſtine, ut nihil tamen ab ea contentione remittas, quæ citra auditorum moleſtiam ad veritatem ſuadendam a natura ipſa inſpiratur.*

Omnia clamoribus implere, magnopere incaleſcere, iraſci, ideas & mentem confundit, atque perturbat: notum illud eſt, *ira brevis furor eſt*. At ſi citra omnem contentionem, atque efficaciam argumentum proſequamur; auditores potius ad oſcitationem, tædium, ſomnum, quam ad ſerium inveniendæ veritatis amorem adducemus. Pendet id a varia nationum indole, ac temperamento. In Luſitania in uſu eſt, ut impugnator arte paullatim iraſcatur, etſi nullius momenti difficultatem opponat: quod non modo riſu dignum eſt, ſed ab iis etiam reprehenditur, qui rem ipſam uſu tenent.

Regula VI.

808. Quod reſpondentem attinet, hic invaluit uſus, ut propoſitum ſibi ſyllogiſmum memoriter primum repetat, exinde vero ad caput rediens, ſingulas propoſitiones ordine, & ſeorſim neget, concedat, diſtinguat, aut omittat: quod verum apparet, conceditur, falſa negantur, propoſitiones ambiguæ diſtinguuntur, & quod in iis verum eſt, a falſo diſcernitur, primoque admiſſo, rejicitur ſecundum: tandem omittitur, quod ad rem eſſe non videtur; verum falſumve aliunde exiſtat. Negandi autem, concedendique ratio tum denique fuſe exponitur, cum fine dicendi ab arguente facto, omnia oppoſita paucis verbis colligit reſpondens, ſingulaque, & totius rei ſummam uberius explicat, ſolvit, atque confirmat. Atque hæc ſunt, quæ a reſpondente peraguntur: quæ quidem ſatis eſſent, ſi nihil in diſputa-

tione ab arguente proponeretur obſcurum, confuſum, quod ab auditoribus, & reſpondente non intelligeretur. Quoniam tamen arguentium vitio ſæpiſſime accidit, ut propoſitiones ſubinde ab iis adducantur, quas neque reſpondens, neque auditorum corona intelligat; quid tum faciendum? Rem non intellectam neque negare, neque admittere poſſumus: fieret enim, ut falſum multoties admitteretur, rejiceretur verum, omitterentur non omittenda: quamdiu etiam rem non intelligimus, illam in partes diſtinguere non poſſumus. Hujuſmodi igitur propoſitionibus hoc uno reſpondendi modo occurri deberet, *dubito, quamdiu clarius non exponatur*: Arguentis vero munus eſſet, male conceptam propoſitionem aliis verbis ad clariorem ſenſum adducere.

809. Primus hujuſce regulæ fructus eſſet, omnia præcidere ſophiſmata, quæ aliqua ſemper vocabulorum, aut idearum ambiguitate, obſcuritate, confuſione laborant: in qua tota argumenti vis, quæ nulla eſt, conſiſtit. Quis enimvero eſſet, qui ſophiſmata ulterius in medium producere auderet; ſi in ipſomet diſputationis initio omnes ſophiſmatis tricas, atque obſcurum ſenſum coram omnibus exponere opus eſſet, eoque pacto totam, ſi qua eſſet, argumenti difficultatem diſſlare? Reſpondentis item erit, ſi ſe ſe nomenque ſuum amat, hac reſpondendi ratione iis tantum argumentis, atque propoſitionibus occurrere, quæ arguentis vitio ſatis claræ non ſunt. Infinitæ enim proponi poſſent propoſitiones, verborum quidem proprietate, collocatione, atque idearum claritate bene conceptæ, quæ ob magnam rei quam continent difficultatem, negotium reſpondenti faceſſant: quibus nonniſi per ſummum dedecus reſponſione, *dubito*, occurreres. Rem in diſſertatione agitatam; & in adductis propoſitionibus contentam, antequam in arenam deſcendas, accurate meditari, ſemel iterumque volutare oportet.

810. Inutile vero, atque ſuperfluum eſſet, utrique parti cum ſermonis elegantiam, tum modeſtiam, atque urbanitatem multis ſuadere, & peculiari regula inculcare: utrumque enim per ſeſe ſatis commendatur, & cum arguentis, tum defendentis muneri opus eſſe demonſtratur. Si quod ſane eſt, a quo omnis ſermonis barbaries, atque inurbana dicendi,

di, agendique ratio eſſet in primis eliminanda; eæ proculdubio ſunt litterariæ diſceptationes. Ecqui enim ſunt, e quibus & eleganter loqui & modeſte de ſeſe ſentire, urbane vero, atque omni prorſus humanitatis ſenſu cum aliis agere ſperandum eſt, niſi ab litterarum, & ſcientiarum ſtudioſis, quorum eſt animum ad humanitatem informare, propriimet ingenii tenuitatem agnoſcere, & hinc modeſtiæ ſenſum, atque amorem inſpirare? Eorumdem prælerea hominum eſt eleganter, caſtigate, & culte loqui; non modo idearum exactitudine, verum etiam eo verborum delectu, qui cultam mentem, hominemque ſtudiis contritum ſapiat. Sed, quæ humanarum rerum conditio eſt, plurimis a ſeculis non linguæ modo elegantia, verum & urbana, atque humana diſputandi, & cum aliis agendi ratio ab univerſis ſcholis, atque litteratorum hominum concertationibus in exilium miſſæ barbaro loquendi modo, Gothicis latiniſmis, conviciis locum fecere. Luculenta id nos hactenus experientia, & barbare adhuc multis in locis vigens conſuetudo docent, atque innumera demonſtrant volumina, quæ poſtremis ſæculis edita, perennia erunt vigentis per id temporis culturæ monumenta. Ab integro ſæculo in novam, cultioremque faciem, paullatim tamen, atque lentiſſime mutari incepit Europa. Ex parte ſaltem deferbuerunt acerba illa animorum odia, quibus homines religione, philoſophia etiam, aut aliis ſcientiis diſſidentes ſeſe mutuo proſcindebant. Philoſophicus quidam genius ad humanitatem, atque urbanitatem compoſitus noſtro hoc ſæculo regnat, & late diffunditur. Pari quidem ardore veritas quæritur, atque urbanitatis leges coluntur. Homines non modo in philoſophia, aliiſque naturalibus ſcientiis, ſed religionis etiam dogmatibus inter ſe diſſidentes amice ſecum mutuo agunt, loquuntur, ſcribunt. Laudari ſatis non poteſt philoſophica hæc, atque humana agendi ratio, & commune jam litteratorum hominum dictamen. Optandum eſt, ut diu teneat, ſemperque permaneat: ſperandum id erit, quamdiu litterariam eruditionem eo animi ardore proſequamur, quo iis ab integro ſæculo incumbitur: utrum tamen hæc pura ſint, atque inania

H 2 vo-

vota, ii videbunt, qui futuris ſæculis in ſcænam prodibunt, & nos, noſtraque hæc, ut vetera tractabunt. Si tamen ex iis, quæ modo ſunt, hominum ſtudiis, ſtudendi ratione, ſcientiarum, artium, eruditioniſque delectu, ſi ex innata hominum indole, pigritia, præſentis ſæculi moribus, cogitandique ratione de impendentis jamjam ſæculi, atque generationis litteraria eruditione conjectare aliquid licet; non parum a vera profundaque eruditione, ſcientiarum, & artium cultura ſtudiorumque delectu decedent. Atque hæc dirigendæ mentis cauſſa in medium attuliſſe contenti, Logico operi finem imponamus.

FINIS.

INDEX

LOGICÆ PARS QUINTA

De mente humana diſcente, atque docente, ſeu de methodis, & regulis diſcendi, &c. 1

LECTIO PRIMA

De Methodo generatim, in ſpecie vero de ſyntheſi & Analyſi. 3
§. I. *Argumentum quintæ partis.* ib.
§. II. *Quid ſit methodus generatim, & quotuplex.* 5
Reg. I. *Circa methodum*. Reg. II. *Circa methodum* Reg. III. *Circa methodum*. Reg. IV. *Circa methodum*. Reg. V. *Circa methodum*. 9 ad 12
§. III. *Methodus Synthetica, atque ejus regulæ.* 12
Reg. I. *Sintheſis.* 14
Reg. II. *Sintheſis*. Reg. III. *Sintheſis*. Reg. IV. *Sintheſis*. Reg. V. *Sintheſis*. Reg. VI. *Sintheſis*. Reg. VII. *Sintheſis*. 15 ad 18
§. IV. *Methodus Analytica, illius regulæ, & cum Sintheſi comparatio*. 20
Reg. I. *Analyſis*. 21 ad 25
Reg. II. *Analyſis*. Reg. III. *Analyſis*. Reg. IV. *Analyſis*. Reg. V. *Analyſis*. Reg. VI. *Analyſis*.

LECTIO SECUNDA

De humanæ mentis capacitate, viribus, & errorum fontibus. 28
§. I. *Humanæ mentis capacitas, atque cognitionum extenſio*. ib.
Reg. I. *In Phyſicorum corporum, aliarumque rerum eſſentiis indagandis non immoremur &c.* 38
Reg. II. *Prætermittendæ ſunt omnes quæſtiones de infinito, infiniti proprietatibus &c.* 39
Reg. III. *Ea ſolum tentanda, atque in iis ſtudia omnia noſtra ponenda ſunt, quæ mente tandem aſſequi per humanæ rationis vires licet.* 40
§. II. *De errorum fontibus generatim ad omnes huma-*

nas cognitiones ſpectantibus, atque de neceſſitate dubitandi. 43

§. III. *Errorum fontes in Anima, atque effectibus exiſtentes.* 49

§. IV. *De erroribus ex ſenſu provenientibus.* 60

§. V. *De erroribus ex præjudiciis, educatione, aliiſque externis cauſſis provenientibus.* 67

§. VI. *Errorum medicina dubitare: Metodus ſeu regula dubitandi, ſeu de quibus, quomodo, quoaduſque dubitandum.* 79

Reg. I. *Dubitandi*. Reg. II. *Dubitandi*. Reg. III. *Dubitandi*. Reg. IV. *Dubitandi*. 81 82 83

§. VII. *Methodus, & regulæ diſcendi, ſeu ſtudendi.* 88

Reg. I. *Studendi*. Reg. II. *Studendi*. Reg. III. *Studendi*. Reg. IV. *Studendi* Reg. V. *Studendi*. Reg. VI. *Studendi* Reg. VII. *Studendi*. Reg. VIII. *Studendi*. Reg. IX. *Studendi*. 88 ad 96

§. VIII. *Methodus atque regule docendi, & diſputandi.* 97

Reg. I. *Docendi*. Reg. II. *Docendi*. Reg. III. *Docendi*. Reg. IV. *Docendi*. Reg. V. *Docendi*. Reg. VI. *Docendi*. Reg. VII. *Docendi*. Reg. VIII. *Docendi*. a 98 ad 107

Reg. I. *Diſputandi*. Reg. II. *Diſputandi*. Reg. III. *Diſputandi*. Reg. IV. *Diſputandi*. Reg. V. *Diſputandi*. Reg. VI. *Diſputandi*. a 110 ad finem.

E R-

ERRATA CORRIGE

5	37	noſtra itaque	noſtræ itaque
14	40	experimentis	exprimentis
15	2	gloriamur .	gloriamur ?
ib.	35	nullam	nulla
18	29	potuit	potius
31	44	dicatur	habere dicatur
37	30	habitudinem	hebetudinem
38	29	viceantur	videantur
46	24	ad eam	ad eadem
48	40	aliquam	aliqua
51	12	inerbimus	inermibus
52	35	ſenſa	ſenſu
66	35	penitus	penitius
76	11	at fatigamur	& fatigamur,
81	7	Præjudia	Præjudicia
ib.	12	ipſumque	ipſummet
ib.	39	in omnia probabilia	*dele* in
82	4	circumſtantoiis	circumſtantiis
ib.	28	veroſimitiora	veroſimiliora
84	11	ſcientiam	ſcientia
92	24	percrptas	perceptas
96	37	unde utilitatis	unde plus utilitatis
104	2	auſturitatis	auſtoritatis
106	37	proprius	propius
107	4	clarietate	claritate
108	1	varo	vero
ib.	15	*Dubitandi Regulæ*	*Diſputandi Regulæ*
ib.	26	doſcendis .	docendis .
110	7	agumentandum	argumentandum

A01 . 1453436

Digitized by Google